

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Quatrième Série.

TOME IV.

COMMISSION CENTRALE.

COMPOSITION DU BUREAU.

(Élection du 23 janvier 1859.)

Président. M. GUIGNIAUT.
Vice-Présidents. MM. JONARD et DAUSSY.
Secrétaire général. M. DE LA ROQUETTE.

Section de Correspondance.

MM. A. d'Abbadie.	MM. Meissas.
Bajot.	C. Moreau.
Callier.	Noël-Desvergers.
Cochelet.	D'Orbigny.
D'Avezac.	Poulain de Bossey.
Lafond.	Texier.
Lebas.	

Section de Publication.

MM. Albert Montémont.	MM. A. Maury.
Cortambert.	de Santarem.
de Froberville.	Sédillot.
Gay.	Ternaux-Compans.
Imbert des Mottelettes.	Walckenaer.

Section de Comptabilité.

MM. Ed. de Brimont.	MM. de Lövenstern.
Isambert.	Thomassy.
Jacobs.	

Comité chargé de la rédaction et de la publication du Bulletin.

MM. de la Requette, secrétaire général	MM. Daussy.
de la Commission centrale, ré-	Sédillot.
dacteur en chef.	de Froberville.
Malte-Brun, secrétaire adjoint.	Cortambert.

M. Meignen, notaire, trésorier de la Société, rue Saint-Honoré, 370.

M. Noiroi, agent de la Société, rue de l'Université, 23.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

M. DE LA ROQUETTE

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA COMMISSION CENTRALE

Rédacteur en chef

QUATRIÈME SÉRIE. — TOME QUATRIÈME

ANNÉE 1852

JUILLET — DÉCEMBRE.



PARIS,

CHEZ ARTHUS-BERTRAND,
LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,
RUE HAUTEFEUILLE, N° 23.

1852.

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ.

(ÉLECTIONS DU 11 AVRIL 1851.)

<i>Président.</i>	M. le contre-amiral MATHIEU, directeur général du dépôt de la marine.
<i>Vice-Présidents.</i>	MM. CONSTANT PRÉVOST, membre de l'Académie des sciences. FRANÇOIS DELESSERT.
<i>Scrutateurs.</i>	MM. MEISSAS. ISIDORE LÖWENSTERN.
<i>Secrétaire.</i>	M. SÉDILLOT.

Liste des présidents honoraires de la Société depuis son origine.

MM.	MM.	MM.
De LAPLACE.	J.-B. EXRIÈS.	De LAS CASES.
De PASTORET.	L'amiral de RIGNY.	VILLEMALIN.
De CHATEAUBRIAND.	DUMONT D'URVILLE.	CUNIN GRIDAINE.
CHABROL DE VOLVIC.	DECAZES.	L'amiral ROUSSIN.
BECCUEY.	De MONTALIVET.	L'amiral de MACKAU.
ALEX. DE HUMBOLDT.	De BARANTE.	Le vice-amiral HALGAN.
CHABROL DE CROUSOL.	Le général PELET.	WALCKENAER.
CUVIER.	GUZOT.	MOLÉ.
HYDE DE NEUVILLE.	De SALVANDY.	JOMARD.
De DOUDEAUVILLE.	TUPINIER.	

Correspondants étrangers dans l'ordre de leur nomination.

MM.	MM.
H. S. TANNER, à Philadelphie.	Le docteur KRIEGER, à Francfort.
W. WOODBRIDGE, à Boston.	Adolphe ERMAN, à Berlin.
Le lt-col. EDWARD SARINE, à Londres.	Le docteur WAPPAUS, à Goettingue.
Le docteur REINGANUM, à Berlin.	Le colonel JACKSON, à Londres.
Le docteur RICHARSON, à Londres.	Le prince DE GALITZIN, à St-Petersbourg.
Le professeur RAFN, à Copenhague.	Ferdinand DE LUCA, à Naples.
AINSWORTH, à Edimbourg.	Le docteur BARUFFI, à Turin.
Le colonel LONG, à Louisville, Ky.	Le général SEMINO, à Téhéran.
Le capitaine MACONOCHE, à Sydney.	Le lieutenant-col. FR. COELLO, à Madrid.
Le conseiller de MACEDO, à Lisbonne.	Le professeur MUNCH, à Christiania.
Le professeur KARL RITTER, à Berlin.	Le gén. Albert DE LA MARMORA, à Turin.
Le cap. John WASHINGTON, à Londres.	Fulgence FRESNEL, à Mossoul.
P. DE ANGELIS, à Buenos-Ayres.	Ch. SCHEFER, à Constantinople.

Correspondants perpétuels dans l'ordre de leur nomination.

MM.	MM.
Le capit. sir J. FRANKLIN, à Londres.	Le capitaine G. BACK.
Le capitaine GRAAH, à Copenhague.	Le capit. James Clark ROSS, à Londres.
Le capitaine sir JOHN ROSS, à Londres.	Le docteur LEICHAUDY.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JUILLET 1852.

**Mémoires,
Notices, Documents originaux, etc.**

VOYAGES AUTOUR DU MONDE

DES

NAVIGATEURS RUSSES.

NOTICE

PAR M. LE PRINCE EMMANUEL GALITZIN,

Correspondant étranger de la Société de géographie (1).

PREMIÈRE PARTIE (1815-1822) (2).

KOTZEBUE (1815-1818).

Si connu que soit le beau voyage de M. Kotzebue, auquel la science est redevable d'une série de découvertes, nous croyons qu'il sera utile d'en résumer les faits principaux dans un aperçu général. La recherche d'un passage à travers l'océan Glacial était le but prin-

(1) Voy. t. III du *Bulletin de la Société de géographie*, mai 1852, p. 444

(2) Les navigateurs russes ont adopté pour la détermination des longitudes le méridien de Greenwich; nous les avons réduites à celui de Paris, en laissant toutefois les premières. D. L. R.

principal de l'entreprise, exécutée à l'instigation comme aux frais de M. le comte Roumiantsoff. Il confia la conduite de l'expédition à M. le lieutenant de marine Kotzebue, qui, lorsqu'il n'était encore que simple cadet, avait déjà fait le tour du monde avec M. de Krusenstern, sur le vaisseau *Nadejda*. Un brick neuf, le *Rurick*, sorti des excellents chantiers de construction maritime d'Abo, fut placé sous son commandement. Outre la recherche d'un passage, M. Kotzebue devait aussi explorer les parties les moins fréquentées de l'Océanie.

Le *Rurick* mit à la voile de Kronstad, le 30 juillet 1815, et alla relâcher à Copenhague, où MM. Wormskiold et Chamisso, savants adjoints à l'expédition, devaient s'embarquer. Quelques jours après, le bâtiment aborda les côtes de l'Angleterre, et jeta l'ancre dans la rade de Plymouth. M. Kotzebue y prit différents instruments de précision qui avaient été commandés à l'avance à Londres. En cherchant à quitter le canal, le vent contraire força à deux reprises de virer de bord; une troisième tentative réussit enfin, le 5 octobre, et nos navigateurs s'élancèrent sur l'Océan. Le 14, on coupa le parallèle du détroit de Gibraltar, et le 28 du mois, l'ancre fut jetée dans le port de Santa-Cruz, de l'île de Ténériffe.

Après s'être pourvu de vivres frais, M. Kotzebue remit à la voile le 1^{er} novembre. Il passa en vue de l'île du Cap-Vert, et le 23 du mois, il traversa l'équateur. Son intention avait été de déterminer la latitude exacte du cap Frio; mais l'épaisseur de la brume y ayant mis obstacle, il fit voile du côté du sud, et le 12 décembre arriva à l'île Sainte-Catherine. Quelques jours de repos y furent accordés à l'équipage. Le 28 du

même mois, l'ancre fut levée, et nos navigateurs se dirigèrent vers le cap Horn. Pendant près d'une semaine, *le Rurick* eut à lutter contre la furie des ouragans qui règnent habituellement dans ces parages. M. Kotzebue y fut atteint par une vague monstrueuse qui, étant venue fondre sur le pont par l'arrière du bâtiment, l'entraîna par-dessus le bord. Par un bonheur providentiel, il vint à bout de s'accrocher à quelques cordages, ce qui le sauva. Le bâtiment reçut plusieurs avaries, et une partie du biscuit et des munitions furent mouillés.

Après qu'il eut doublé le cap Horn, M. Kotzebue se dirigea vers la baie de la Conception, où il désirait réparer plusieurs avaries et se procurer quelques vivres. Le 11 du mois, *le Rurick* mit à l'ancre dans le port de Talkaguano. Ce ne fut que dans les premiers jours de mars que toutes les réparations furent achevées, de manière à pouvoir reprendre la mer. De ce point, le commandant gouverna de manière à traverser l'espace où l'on supposait que devait se trouver la terre de Devis; mais rien n'en signala la présence. Le 25 mars, le brick passa devant la petite île déserte de Salès; trois jours après, il rangea l'île de Pâques, et s'y arrêta dans la baie de Cook. Les habitants de l'île, qui avaient eu dernièrement à souffrir des déprédations commises par l'équipage d'un navire américain, reçurent les nouveaux arrivés de la manière la plus hostile : ceci décida nos voyageurs à abréger de beaucoup le temps de leur relâche.

M. Kotzebue visita, le 16 avril, l'île Chooutenove (île des Chiens). Par suite d'une différence considérable entre la latitude assignée et celle résultant de ses pro-

pres observations, il lui donna le nom d'île Douteuse. Suivant lui, elle est située par $44^{\circ} 50'$ de latitude australe, et $138^{\circ} 47'$ de longitude occidentale ($141^{\circ} 7' 24''$ O. de Paris). Les jours suivants, il découvrit tour à tour l'île déserte de Roumiantsoff (lat., $14^{\circ} 57'$ S.; long., $144^{\circ} 35' 50''$ à l'O.) ($146^{\circ} 56' 14''$ O. de Paris); celle de Spiridoff (lat., $14^{\circ} 41'$ S.; long., $145^{\circ} 7'$ à l'O.) ($147^{\circ} 27' 24''$ O. de Paris); la longue chaîne des îles Rurick, dont l'extrémité nord est située par $15^{\circ} 11' 45''$ de latitude sud, et $146^{\circ} 39' 35''$ de longitude occidentale (149° O. de Paris); et enfin, le groupe des îles Krusenstern (lat. australe 15° ; long. occidentale $148^{\circ} 48'$) ($151^{\circ} 8' 24''$ O. de Paris). Le 28 avril, le *Rurick* se trouvait être précisément à l'endroit où les îles Bauman sont indiquées sur plusieurs cartes; mais on n'y rencontra rien. De là nos explorateurs allèrent visiter le groupe d'îles aperçu en 1788 par Sever: c'est une réunion d'écueils de corail, fort bas, lesquels sont cependant habités. Le centre du groupe est situé par $9^{\circ} 1' 35''$ de latitude sud, et $157^{\circ} 44' 32''$ de longitude occidentale ($160^{\circ} 4' 56''$ O. de Paris).

Après avoir traversé l'équateur, M. Kotzebue régla sa marche de manière à couper l'extrémité nord des îles Mulgraves, qui à cette époque étaient encore peu connues. Dans le trajet, il découvrit, le 21 mai, deux groupes d'îles, réunis par une rangée de brisants de corail, dont notre habile navigateur eut soin de relever la situation (lat. nord, $11^{\circ} 11' 20''$; long. ouest, $190^{\circ} 1' 43''$) ($172^{\circ} 18' 41''$ E. de Paris). Il leur donna les noms de Koutousoff et de Souvaroff; la première seule est habitée. Ces îles appartiennent à la partie orientale du vaste archipel des Carolines.

M. Kotzebue, ayant le projet de revenir visiter ces mêmes lieux plus tard, à l'époque de son retour, ne s'y arrêta pas plus longtemps, et fit directement voile vers le Kamtchatka. Il aurait désiré s'assurer s'il n'existait point d'îles dans la ligne que le brick suivait; mais la brume se maintint si épaisse qu'il fut impossible de vérifier la chose. Un phénomène météorologique singulier surprit nos navigateurs le 13 juin; ce jour-là, après un coup de vent violent, le thermomètre descendit subitement au-dessous du point de congélation, et la gelée fut si forte, que l'eau dont les agrès étaient humectés se transforma en morceaux de glace, lesquels, en raison du peu d'adhérence, se détachaient et venaient tomber sur le pont. Le 19 du mois, le *Rurick* atteignit le port de Novaïa-Arkhangelsk (Nouvelle-Arkhangel). Cette relâche fut mise à profit pour établir un doublage de cuivre, avec les feuilles provenant du sloop *la Diane*, dont nous avons eu occasion de parler.

Les réparations entreprises furent achevées le 15 juillet, ce qui permit, sans plus tarder, de mettre à la voile pour l'île Saint-Laurent. Cinq jours après, nos navigateurs atterrirent à l'île de Beering. On eut soin de déterminer la position de son extrémité nord. Elle est située par $55^{\circ} 17' 18''$ de latitude, et $194^{\circ} 6' 37''$ de longitude occidentale ($163^{\circ} 32' 59''$ E. de Paris). De ce point, M. Kotzebue suivit la côte américaine, en s'élevant vers le nord. Ce fut dans cette navigation qu'il fit la découverte de la baie Chichmareff, située par $66^{\circ} 14'$ de latitude et $166^{\circ} 24'$ de longitude occidentale ($168^{\circ} 44' 24''$ O. de Paris), et de l'île Saritcheff, qui se trouve placée à l'entrée de l'anse. Poursuivant sa course,

il entra le 1^{er} août dans un vaste golfe dont on ignorait encore l'existence. Dans le premier moment, il s'était imaginé qu'il existait là un passage pour pénétrer dans les mers polaires ; mais lorsqu'on se fut avancé dans l'intérieur, les bords orientaux de la baie, qui sont montueux, devinrent visibles. Convaincu dès lors que ce qu'il venait de découvrir était un golfe, M. Kotzebue entreprit d'en faire le tour : il lui donna son nom ; le cap qui est placé à l'entrée reçut le nom de Krusenstern ; sa latitude est de 67° 30'.

En quittant la baie Kotzebue, *le Rurick* fit de nouveau voile vers la côte d'Asie, pour mettre à l'ancre dans la baie Saint-Laurent. On y fit un court séjour, dont l'objet était d'achever plusieurs opérations de relèvement. Dès le 24, le brick reprit la mer. Le 7 septembre, il alla mouiller dans le port d'Illioulouk, de l'île Ounalachka. De cette île, M. Kotzebue dirigea sa course vers la Californie. Arrivé dans le port de San-Francisco, il s'occupa d'y faire des vivres, dans l'idée qu'il lui faudrait probablement tenir la mer fort longtemps.

Le Rurick abandonna les côtes de la Californie le 1^{er} novembre, et fit voile vers les îles Sandwich. Le 27 du même mois, il atteignit le port de Ghono-Rouka. M. Kotzebue mit à profit un séjour de trois semaines qu'il fit à Woahou, pour exécuter plusieurs levés, et y recueillir un grand nombre de particularités intéressantes sur l'archipel dont cette île fait partie.

Le Rurick, lorsqu'il eut quitté son mouillage des Sandwich, fit voile vers les îles Souvaroff et Koutousoff, lesquelles, comme nous l'avons vu avaient été découvertes par M. Kotzebue, peu de mois auparavant. Le

1^{er} janvier 1817, il découvrit par $40^{\circ} 8' 27''$ de latitude boréale, et $189^{\circ} 4' 46''$ de longitude occidentale ($170^{\circ} 34' 50''$ E. de Paris), une autre île, à laquelle il donna le nom d'île de la Nouvelle-Année. Quatre jours après, nos navigateurs rencontrèrent une seconde île, laquelle, comme la précédente, était habitée : l'île Otdia, c'est son nom, est située par $9^{\circ} 8' 9''$ de latitude nord, et $189^{\circ} 43' 45''$ de longitude ouest ($167^{\circ} 55' 51''$ E. de Paris). *Le Rurick* y resta à l'ancre jusque dans les premiers jours de février; et ce temps fut bien employé par M. Kotzebue, pour y faire de nombreux relèvements. De cet endroit, il dirigea sa course vers le sud. Dans cette partie de sa navigation, l'heureux explorateur fit la rencontre de tout un groupe d'îles inconnues. Elles reçurent le nom d'îles Tchitchagoff. Leur partie centrale se trouve située par $9^{\circ} 6'$ de latitude nord, et $189^{\circ} 56'$ de longitude occidentale ($167^{\circ} 43' 36''$ E. de Paris). Un peu plus loin, M. Kotzebue fit la découverte : d'abord du groupe des îles Araktcheeff, dont la principale île est située par $8^{\circ} 54' 21''$ de latitude nord, et $189^{\circ} 14'$ de longitude occidentale ($168^{\circ} 28' 36''$ E. de Paris); ensuite du groupe des îles Traversé, dont la latitude boréale est de $8^{\circ} 48'$, et la longitude occidentale de $188^{\circ} 48'$ ($168^{\circ} 51' 36''$ E. de Paris); puis encore du groupe des îles Krusenstern, situées par $4^{\circ} 27' 25''$ de latitude et par 190° de longitude occidentale ($167^{\circ} 39' 36''$ E. de Paris). Ces différents groupes, y compris les îles Miady, Lighiepo, Arko, Mediouro et Mallé, forment une longue chaîne d'écueils de corail, qu'on a coutume de désigner sur les cartes actuelles par le nom général d'îles Radak. Les insulaires qui en forment la population sont en général d'un caractère

pacifique ; ils ont, sous tous les rapports, beaucoup d'analogie avec les naturels des îles Carolines, dont la chaîne des îles Radak forme l'extrémité orientale.

M. Kotzebue quitta, le 12 mars, les îles qu'il venait de découvrir, et, mettant le cap au nord, passa entre l'île Koutousoff et l'île Souvaroff. De là, après avoir touché à l'île Cornwallis (île de Gaspard-Rico, suivant M. de Krusenstern), il se rapprocha d'Ounalachka. Le 3 avril, nos navigateurs observèrent un fort courant dans la direction de l'ouest ; le lendemain, des indices de rivage furent signalés, mais cependant aucune terre ne fut aperçue. Le 13 janvier, le brick fut assailli par une tempête violente, au milieu de laquelle une lame formidable étant venue se précipiter sur le pont, blessa et contusionna plus ou moins gravement le commandant lui-même et plusieurs matelots. Une autre tempête mit le bâtiment en danger, près de l'île d'Ounimaka. Enfin, le 24 avril, le *Rurick* atteignit Ounalachka.

Cette relâche mit à même de réparer les avaries les plus graves que le *Rurick* avait essuyées pendant les deux dernières tempêtes. En même temps, on mit à bord plusieurs baïdares, ou bateaux garnis de peaux. Quinze Aléoutes furent embarqués pour servir de guides dans les mers polaires où il s'agissait de pénétrer. Toutes choses ainsi préparées, M. Kotzebue, quoique très souffrant encore, leva l'ancre et partit. Après avoir touché chemin faisant aux îles Saint-Paul et Saint-Georges, il atterrit, le 10 juillet, au rivage oriental de l'île Saint-Laurent. Mais ici la douleur de poitrine, résultat du coup qu'il avait reçu le jour où, comme on l'a vu, une vague avait balayé le pont de son bâtiment,

devint tellement vive, qu'il dut se résigner à abandonner de nouveaux projets d'exploration.

Quoique les instructions de M. Kotzebue lui prescrivissent d'opérer son retour à travers le canal de Torres, il préféra se diriger en droite ligne vers Manille, tant à cause du mauvais état du bâtiment que du manque de vivres. Le 1^{er} octobre, il atteignit le port de Gonoroura, après avoir essuyé plusieurs tempêtes. Chemin faisant, la situation de l'île Smith, découverte en 1807, par Cornwallis, fut déterminée. Le lendemain, *le Rurick* rangea l'île Otdia, et y mit à l'ancre. Après y avoir déposé une collection de plantes, M. Kotzebue reprit la mer, et ne tarda pas à rencontrer un archipel inconnu. Il donna à ce groupe le nom d'îles Heyden ; sa partie central est situé par 9° 51' 30" de latitude, et 190° 46' 30" de longitude occidentale (171° 33' 54" E. de Paris).

Tandis que le bâtiment continuait à s'avancer entre le huitième et le onzième parallèle, M. Kotzebue chercha vainement à retrouver quelque une des îles qui, sur certaines cartes, sont indiquées dans cet espace. Le 25 novembre, on relâcha dans le port de Kaldera de Apra, dépendant de l'île Houakhana. M. Kotzebue y compléta les renseignements qu'il avait déjà recueillis sur les Carolines. Ensuite il remit à la voile, et, favorisé par le vent, arriva à Manille le 17 décembre. Le besoin de compléter ses vivres et de réparer plusieurs avaries le retint en ce lieu jusqu'à la fin du mois de janvier 1818. *Le Rurick*, ayant remis à la voile, continua sa marche à travers la mer de la Chine. Quinze jours après, il pénétra dans l'océan Indien. Des tempêtes assaillirent le bâtiment tandis qu'il doublait le

cap de Bonne-Espérance. Au delà, sa marche fut favorisée par un courant qui l'amena, le 30 du mois, dans la baie de la Table. Nos navigateurs y rencontrèrent la corvette française *l'Uranie*, commandée par M. de Freycinet.

Après avoir quitté la baie de la Table, *le Rurick* s'avança vers l'équateur, qu'il traversa pour la quatrième fois. A partir du parallèle des Açores, il employa trois semaines pour gagner les côtes d'Angleterre et le port de Portsmouth. M. Kotzebue demeura cinq jours dans cette ville. Il passa vingt-quatre heures à Copenhague, et le 22 juillet, arriva à Rével, sa ville natale. Enfin, le 3 août, *le Rurick* alla mouiller dans la Neva, précisément en face de l'hôtel du comte Roumiantsoff, après avoir navigué pendant trois années consécutives.

GAGEMEISTER ET PONAFIDINE (1816-1819).

M. le capitaine-lieutenant Gagemeister, ayant été nommé au poste important de directeur principal des établissements coloniaux de la Russie en Amérique, qu'il avait déjà visités en 1806, fit ses préparatifs de voyage au printemps de l'année en 1816. Outre le vaisseau *Koutousoff*, qu'il montait, M. Gagemeister emmenait un second vaisseau, *le Souvaroff*, placé sous le commandement de M. le lieutenant Ponafidine. Le départ des deux navires du port de Kronstad eut lieu le 8 septembre de la même année.

Le 13 septembre, *le Koutousoff* et sa conserve allèrent mouiller dans le port de Copenhague. Ils en partirent le 24 du même mois, et franchirent le Cattegat; mais ayant bientôt été assaillis par un vent violent et contraire, force leur fut de chercher un abri dans le

port norvégien de *Keaso-Fiord*? On y resta le temps nécessaire pour laisser la tempête se calmer.

Laissant de côté les détails secondaires, nous nous transporterons immédiatement avec M. Gagemeister dans l'île Grazioso, où il relâcha le 23 octobre. De là, il alla atterrir à l'île du Cap-Vert, et puis il fit route vers Rio-Janeiro, où les deux navires arrivèrent à la mi-décembre. Des réparations urgentes les y retinrent pendant trois semaines. Le 7 janvier 1817, on put lever l'ancre pour les parages du cap Horn. Une suite de bourrasques y contrarièrent la navigation à un tel degré, que ce fut seulement le 30 du mois que nos navigateurs parvinrent à pénétrer dans l'espace compris entre la Patagonie et les îles Falkland. Des brumes épaisses, qui ne tardèrent pas à s'élever, furent cause que le *Koutousoff* et le *Souvaroff* se séparèrent. M. Gagemeister demeuré seul, continua sa navigation, et atteignit le port de Callao le 17 février; il y fut rejoint par M. Ponafidine, le 27 du même mois.

Les deux navires quittèrent Lima le 8 mai, pour longer la côte américaine vers Guayaquil. Le 15 du mois, le *Souvaroff*, conformément à ses instructions, se sépara du *Koutousoff*, afin de gagner Sitka en droite ligne. Quant à ce dernier bâtiment, il passa d'abord du port de Guayaquil, à l'île de Clary, d'où il gagna Bakhos de Painoss. Alors il fit route vers l'embouchure du Toubese, dans l'espérance de s'y procurer de l'eau. Le 22 du mois, nos navigateurs coupèrent la ligne équinoxiale, près des îles Gallapagos.

Le *Koutousoff* entra, le 17 septembre, dans la baie de Bodiga ou Roumiantsoff, d'où il se rendit à San-Francisco en Californie. M. Gagemeister, y ayant achevé

les affaires qu'il devait régler pour le compte de la Compagnie américaine, remit à la voile vers Sitka. Enfin, le 21 novembre, il atteignit le port de Novaïa-Arkhangelsk.

M. Gagemeister quitta les côtes de l'Amérique russe l'année d'après, en 1818, pour opérer son retour. Après avoir mis à la voile de Sitka, le 27 novembre, il rentra à Kronstad le 7 septembre 1819.

Quant à M. Ponafidine, après avoir quitté M. Gagemeister, le 27 mai 1817, il alla relever l'île Rooz; elle est située d'après lui par 48° 29' de latitude nord, et 115° 11' de longitude occidentale de Greenwich (117° 31' 24" O. de Paris). Ensuite, il se dirigea vers Novo-Arkhangelsk, où *le Souwaroff* jeta l'ancre le 20 juin. Le vaisseau y fut abattu en carène, pour y appliquer un doublage de cuivre. Cette opération importante prit beaucoup de temps, de sorte que M. Ponafidine ne put remettre à la voile que le 12 janvier suivant. Il fit route alors du côté du cap Horn, le douba et s'avança vers Kronstad, où il fut de retour le 19 octobre 1818.

GOLOVINE (1817-1819).

Dans la seconde moitié de l'année 1816, M. le capitaine Golovnine fut chargé de visiter les établissements russes de l'Amérique, et de reconnaître, chemin faisant, plusieurs points du grand Océan encore imparfaitement explorés. A cet effet, le sloop *le Kamtchatka*, construit exprès à Saint-Petersbourg, fut placé sous son commandement. Ce fut le 26 août 1817 que le bâtiment mit à la voile de Kronstad. Le 10 septembre, il jeta l'ancre à Portsmouth. De là, il se dirigeait vers les côtes du Brésil. Le 23 octobre, il traversait

l'équateur, et, le 5 novembre, arrivait à Rio-Janeiro. Dans les parages du cap Horn, *le Kamtchatka* essuya des coups de vent violents ; après avoir triomphé de ces obstacles et avoir doublé ce cap, M. Golovnine fit route vers Callao, où il arriva le 8 février.

Le Kamtchatka reprit la mer le 18 du même mois. Le 3 mars, par 7° 4' de latitude sud, on coupa la route suivie par La Pérouse, près de l'endroit où le capitaine Portlonn avait cru voir une terre : quoique l'atmosphère fût alors parfaitement dégagée de vapeurs, M. Golovnine n'aperçut rien. Le 20 mars, nos navigateurs traversèrent l'équateur pour la seconde fois, après avoir séjourné pendant plus de cinq mois dans l'hémisphère austral. Plus loin, le bâtiment eut à lutter contre une furieuse tempête, et ce fut seulement le 3 mai qu'il vint à bout de gagner Petropavlovsky-Port.

Il fallut un certain temps pour décharger le navire, qui apportait une masse d'objets divers destinés aux établissements coloniaux. Cette opération importante achevée, M. Golovnine leva l'ancre, et fit route du côté des îles Beering et Mednoïe. Il en détermina la situation, et se mit à longer la chaîne des îles Aléoutes, en s'efforçant de suivre une route différente de ses prédécesseurs, et en opérant des relèvements successifs. Voici, sous la forme de tableau, quels sont les résultats de ces opérations hydrographiques :

Extrémité N. de l'île de

Beering. lat. 54° 51' 30" N.
long. 193° 18' 11" O. (167° 21' 25" O. de P.)

Extrémité S. de l'île Med-

noïe. lat. 54 32 41 N.
long. 191 49 10 O. (165 50 26 E. de P.)

Île Attou. lat. 52 58 12 N.
long. 187 19 32 O. (170 80' 4 E. de P.)

Ile Tikhiniak.	lat.	54° 56' 56" N.	
	long.	159° 18' 36" O.	(161° 39' 00" O. de P.)
L'île la plus méridionale des îles Endoxie (son ex- trémité occidentale). . .	lat.	56 00 30 N.	
	long.	156 40 57 O.	(159 1 21 O. de P.)
Extrémité N. de l'île Oa- kamok	lat.	55 55 52 N.	
	long.	155 11 40 O.	(157 32 4 O. de P.)
Ile Syikhounok (extrémité orientale).	lat.	56 33 59 N.	
	long.	153 19 8 O.	(155 39 32 O. de P.)

Après avoir accompli ces relèvements, M. Golovnine se dirigea vers Kadiak, où il arriva le 9 juillet. Pendant les neuf jours que le bâtiment demeura en ce lieu, les officiers firent le levé du golfe Tchiniatsk, et en construisirent la carte.

Ensuite, M. Golovnine se dirigea de nouveau vers Novaïa-Arkhangelsk, où il mit à l'ancre le 28 juillet. De ce point, il gagna Monterey, pénétra dans le golfe Roumiantsoff, et finalement appareilla pour opérer son retour à Kronstad.

Dans la visite que *le Kamtchatka* rendit aux îles Sandwich, le bâtiment toucha successivement aux îles Mowi, Oagou et Attouaï. Le 30 octobre, le sloop prit sa course vers les Mariannes. Le 22 novembre, il mit à l'ancre dans la baie d'Oumata, appartenant à l'île Ghouankhana. Le 25, nos navigateurs se remirent en route, et le lendemain, 26 octobre, peu s'en fallut que le bâtiment ne devint la proie des flammes, par l'inadvertance d'un officier. Le 5 décembre, *le Kamtchatka* pénétra dans la mer de la Chine, et sept jours après, il alla mouiller dans la rade de Manille, où le commandant projetait de faire subir plusieurs réparations à son bâtiment.

Les réparations furent complètement achevées au commencement de janvier 1819, et le *Kamtchatka*, radoubé à neuf, reprit la mer le 17 du mois. Le 26, il traversa l'équateur pour la troisième fois. Le 31, après avoir franchi le détroit de la Sonde, il aborda l'océan Indien. Le 11 février, par 18° 50' de latitude australe, et 278° 56' de longitude occidentale (78° 43' 36" E. de Paris), les hommes réunis sur le pont signalèrent un arbre garni de ses branches qui flottait; M. Golovnine en conclut, en raison de la direction du courant, que quelque île, non reconnue, devait se trouver dans le voisinage.

Le cap de Bonne-Espérance fut doublé sans difficulté le 10 mars, après quoi le sloop alla relâcher à l'île Sainte-Hélène, où il s'agissait de se procurer des provisions. Mais les tracasseries que l'on y essuya furent cause que M. Golovnine préféra aller se ravitailler à l'île de l'Ascension : malheureusement il ne parvint pas à s'y procurer ce dont il avait besoin. Passé ce point, le *Kamtchatka* fut favorisé par le vent, ce qui lui permit d'atteindre, le 9 juin, l'île de Fayal, l'une des Açores.

A partir de ce point aucun accident digne de remarque ne signala plus la navigation du sloop jusqu'à son arrivée à Kronstad, où M. Golovnine fut définitivement de retour le 5 septembre.

BELLINGSHAUSEN ET VASILIEFF (1819-1821).

Un ordre suprême, daté du mois de mars 1819, ayant prescrit à l'amirauté de Saint-Petersbourg de faire partir simultanément deux expéditions de découvertes, l'une destinée à explorer les parages de l'océan Austral, l'autre ceux du détroit de Beering, les préparatifs furent poussés avec vigueur. Deux bâtiments, les sloops

Vostok et *Mirni*, furent affectés à la première expédition, placée sous le commandement de M. le capitaine Bellingshausen. Deux autres bâtiments de la même espèce, *l'Otkritié* et le *Blagona-Méreuni*, furent désignés pour la seconde expédition, confiée à la direction de M. le capitaine Vasilieff. M. le lieutenant Lazareff devait accompagner M. Bellingshausen, et M. le capitaine Chichmaroff faire partie de l'expédition dirigée vers les mers boréales.

EXPÉDITION DE BELLINGSHAUSEN.

Le *Vostok*, qui portait le commandant de l'expédition, et le *Mirni*, monté par M. Lazareff, mirent simultanément à la voile de Kronstad le 4 juillet 1819. Les deux bâtiments allèrent d'abord relâcher à Copenhague, puis ils gagnèrent Portsmouth, d'où ils firent route vers Ténériffe. Le 8 octobre, par 4° 51' 30" de latitude nord, et 26° 30' de longitude occidentale (28° 50' 34" O. de Paris), ils passèrent par l'endroit où, suivant quelques cartes, existerait un bas-fond, découvert par les Français en 1796; cependant nos navigateurs n'en trouvèrent pas trace. Le 18 du même mois, M. Bellingshausen pénétra dans l'hémisphère austral, et se dirigea aussitôt après vers le cap Frio. Le 2 novembre, il jeta l'ancre dans le port de Rio-Janeiro.

Ici le commandant dut s'occuper de compléter les préparatifs indispensables au marin qui a le projet de se lancer dans les parages redoutés du pôle. Parti de Rio, il dirigea sa course vers l'île Géorgie, en ayant soin, chemin faisant, de procéder à la recherche de l'île Grande, aperçue soi-disant par La Roche; mais ces investigations demeurèrent sans succès. Pendant

les journées du 15 et du 16 novembre, les deux sloops longèrent la côte méridionale de l'île Géorgie. Cette marche permit à M. Bellingshausen de déterminer la situation des deux petites îles de Wallis et d'Annenkoff : la première est située par $54^{\circ} 4'$ de latitude sud, et $38^{\circ} 22'$ de longitude occidentale ($40^{\circ} 42' 24''$ O. de Paris); la seconde par $54^{\circ} 34'$ de latitude sud, et $37^{\circ} 13'$ de longitude occidentale ($39^{\circ} 33' 24''$ O. de Paris).

Ce fut le 20 novembre que nos navigateurs aperçurent pour la première fois des glaces; ils se trouvaient alors au $56^{\circ} 13'$ de latitude australe. Deux jours après ils atteignirent la pointe nord des Sandwich du sud, et firent la découverte d'un groupe d'îlots qui reçut le nom d'îles du Marquis de Traversé. Le 4 janvier de l'année 1820, les bâtiments parvinrent au $60^{\circ} 25'$ de latitude; là une côte de glace tout à fait infranchissable les contraignit à mettre le cap à l'est. Pendant assez longtemps on continua à avancer dans cette direction, toujours au milieu des glaces flottantes; mais le 18 du mois, par. $69^{\circ} 21'$ minutes de latitude, les vigies signalèrent une banquise formidable s'étendant dans la direction de l'est. Derechef il fallut modifier la marche, et tourner cette fois vers le nord, dans l'espoir de rencontrer la zone des vents d'ouest, qui permettraient aux bâtiments de renouveler leurs tentatives pour s'approcher du pôle.

L'état du vent, le 2 février, procura à M. Bellingshausen la possibilité de mettre de nouveau le cap au sud. Il put s'avancer sans entraves dans cette direction jusqu'au $69^{\circ} 6'$ de latitude; mais là une banquise infranchissable vint l'arrêter. Le vent continuant à souffler de l'ouest, l'habile commandant atteignit, le 12 du

mois, l'endroit où Cook, en 1773, avait aussi vu ses efforts se briser contre une muraille de glace. Les oiseaux terrestres, qui en cet instant volaient autour du bâtiment, firent soupçonner l'existence d'une terre à proximité; cette supposition s'est réalisée en 1831 par la découverte de la terre d'Enderby. On fit alors voile vers le nord, et, après s'être élevé suffisamment, on se dirigea vers l'est. Sur ces entrefaites, un ouragan d'une force extrême vint à éclater. Le 8 mars, les deux sloops atteignirent le 83° parallèle. Ce jour-là M. Bellingshausen prit le parti de s'éloigner des parages du cercle polaire pour faire voile vers Port Jackson.

Nos navigateurs arrivèrent à Port-Jackson le 30 du mois. Il était urgent de donner quelques jours de repos aux équipages, et de renouveler les provisions de bord. Quand l'embarquement fut achevé, les bâtiments reprirent la mer, et allèrent jeter l'ancre dans la baie de la Reine-Charlotte; de là ils gagnèrent l'île Onaro. D'après les relèvements de M. Bellingshausen, elle est située par 27° 37' de latitude sud et 215° 45' de longitude orientale (146° 35' 24" O. de Paris); suivant Vancouver, la latitude de l'île serait de 27° 36', et sa longitude de 216° 58' (145° 22' 24" O. de Paris). En quittant ce lieu, le commandant dirigea sa course du côté d'Oparo, et chemin faisant il accomplit la belle série de relèvements dont voici le tableau :

	Latit. S.	Long. E.	Longit. O. de Paris.
L'es Moller	17° 49'	219° 20'	(143° 00' 24')
— Arakhtchéïeff	15 51	219 10	(143 10 24)
— Volkonsky :	15 47	217 49	(144 31 24)
— Barklay de Tolly	15 5	217 41	(144 39 24)
— Nighira,	16 42	217 15	(145 5 24)
— Yermoloff.	16 21	216 54	(145 26 24)

Iles Koutousoff-Smolensky (partie	Latit. S.	Longit. E.	Longit. O. de Paris.
N. E.	16° 36'	216° 35'	(145° 45' 24'')
— Raïevsky	16 43	215 49	(146 31 24)
— Ostene-Sakene	16 28	215 42	(146 38 24)
— Tchitchagoff	16 50	215 7	(147 13 24)
— Miloradovitch	16 47	214 47	(147 33 24)
— Vitghenchtein	16 20	214 27	(147 53 24)
— Elisabeth (2° Pallizer)	15 56	214 4	(148 16 24)
— Chreigh	16 11	213 44	(148 36 24)
— 3° Pallizer	15 45	213 22	(148 58 24)

Ces différents groupes d'îles forment une chaîne qui a son point de départ au groupe Arakhtchéïeff, et se termine à l'île Krusenstern. On a donné à l'ensemble des îlots dont se compose la chaîne entière le nom d'îles Russiennes (archipel Pomotou). Le 22 juillet, les deux bâtimens arrivèrent à Taïti. Cinq jours après ils reprirent la mer, et firent voile au nord. Dans cette course, qui avait pour objet de vérifier la situation de plusieurs îles, M. Bellingshausen fit la découverte de l'île Lazareff : sa latitude sud est de 14° 56' 20", et sa longitude de 211° 21' à l'est (150° 59' 24" O. de Paris). Le 3 août, il rencontra une seconde île, demeurée inconnue, à laquelle il donna le nom de Vostok : celle-ci est située au 10° 5' de latitude sud, et au 207° 43' de longitude orientale (154° 37' 24" O. de Paris). Enfin, trois jours après, il eut la bonne fortune de rencontrer une troisième île, qui reçut le nom d'Alexandre. Les bâtimens ne poussèrent pas plus loin, et, virant de bord, ils se hâtèrent de regagner Port-Jackson, où ils mirent à l'ancre le 9 septembre.

Les bâtimens avaient tellement fatigué dans leurs courses prolongées, que force fut de les décharger pour les abattre en carène, et procéder à un recalfatage général. Cette opération retint M. Bellingshausen à

Port-Jackson pendant près de deux mois. Enfin, le 31 octobre, l'un et l'autre sloop levèrent l'ancre, et mirent à la voile pour faire de nouveau une pointe dans l'océan Glacial. Le 17 novembre, ils se trouvèrent à la hauteur de Makvara, dont la situation fut déterminée : latitude, $53^{\circ} 33' 40''$; longitude, $158^{\circ} 40' 50''$ à l'est ($156^{\circ} 20' 26''$ E. de Paris).

Le 28 novembre, par $164^{\circ} 13'$ de longitude orientale ($161^{\circ} 52' 36''$ E. de Paris), les vigies signalèrent une muraille de glace qui barrait le passage. Jusqu'à la fin du jour suivant, les bâtiments franchirent, dans la direction de l'est, en côtoyant la banquise environ 400 milles. Le 2 décembre au soir, des indices d'ouragan se firent voir; ils étaient si menaçants que M. Bellingshausen se dépêcha de mettre le cap au nord pour s'éloigner en toute hâte de la côte redoutée. Bien lui en prit d'adopter ce parti, car bientôt l'orage éclata avec une furie épouvantable. Sans le plus léger doute, les deux sloops eussent été brisés sans ressource s'ils fussent restés à proximité des glaces. Pendant la durée de la tempête, le thermomètre descendit à 3 degrés au-dessous de zéro. Quand le calme se fut rétabli dans l'air, M. Bellingshausen reprit le chemin du sud, et il navigua ainsi jusqu'au 14 décembre. Ce jour-là, une nouvelle banquise vint lui intercepter le passage : les bâtiments se trouvaient alors sous le 67° parallèle.

Après avoir navigué pendant quelque temps dans la direction du nord, M. Bellingshausen mit le cap à l'est, et puis, inclinant vers le sud, atteignit, le 7 janvier 1821, la latitude de $69^{\circ} 48'$. Continuant toujours à se porter dans la direction de l'est, le 10 du mois une terre élevée fut signalée en avant du bâtiment : bientôt

il fut constaté que c'était une île, qui reçut le nom de Pierre I^{er}. Elle a près de 40 milles de longueur, et sa hauteur est de plus de 4 000 pieds au-dessus du niveau de la mer. Six jours après, le commandant couronna dignement les beaux travaux de son long voyage par la découverte d'une terre qu'il nomma Côte de l'Empereur Alexandre I^{er} (*beregh impératora Alexandra pervagha*). Cette terre, remarquable par la haute montagne qui se dresse à son extrémité nord, est située au 68° 45' de latitude australe, et au 73° 10' de longitude ouest (75° 30' 24" O. de Paris).

Le mauvais état des deux bâtiments et l'extrême fatigue des équipages décidèrent M. Bellingshausen à mettre fin à ses explorations, et à effectuer son retour en Russie. Dans ce dessein, il commença par se diriger vers le Nouveau-Shetland du sud; de là il fit voile, le 5 février 1822, vers Rio-Janeiro; puis il gagna Lisbonne, d'où une traversée heureuse le ramena, vers la fin du mois d'août, dans le port de Kronstad.

EXPÉDITION DE VASILIEFF.

Nous avons dit que la seconde expédition de découvertes, organisée en 1819, avait pour principal objet la recherche d'un passage par le détroit de Beering, dans l'Atlantique. Si MM. Vasiliéff et Clitchmareff ne parvinrent pas à réussir dans cette entreprise importante, du moins la géographie leur est-elle redevable d'un grand nombre de résultats secondaires. C'est grâce à eux que la partie des côtes de l'Amérique comprise entre le cap Neuwenham et le golfe de Norton a été déterminée. Ils ont, en outre, opéré le relèvement complet de ce vaste golfe. Plus loin encore, c'est par

leurs soins que la partie des côtes qui s'étend depuis le cap Lishburne jusqu'au cap des Glaces a été relevée. D'autre part, enfin, ces habiles officiers ont exécuté la reconnaissance du littoral de l'Asie jusqu'au cap Serdze-Kamène.

Les deux sloops appartenant à l'expédition confiée à M. le capitaine Vasilieff partirent de Krenstad le 3 juillet 1819, en même temps que les bâtimens de M. Bellingshausen. Ils continuèrent ensuite à naviguer ensemble, pour ne se séparer qu'à Rio-Janeiro. M. Vasilieff y demeura trois semaines, puis il leva l'ancre, et fit voile vers le cap de Bonne-Espérance. Après l'avoir doublé, le 24 décembre, il dirigea sa course du côté de l'Australie. Ce fut à la mi-février que les deux bâtimens arrivèrent à Port-Jackson.

Une aussi longue traversée nécessita des réparations qui se prolongèrent pendant un mois. Lorsqu'elles furent terminées, M. Vasilieff reprit la mer. Il traversa l'équateur avec sa conserve le 23 avril, après avoir reconnu, chemin faisant, un groupe d'îles boisées : il a été constaté depuis que c'était le groupe des *Petreter*?

Le 13 mai, M. Chichmareff, qui commandait le *Blagona-Mérenni* (le bien intentionné), se sépara de M. Vasilieff pour se rendre directement à Ounalachka. Il s'agissait d'y faire différents préparatifs, et d'y réunir quelques interprètes pour les langues parlées par les Indiens des côtes septentrionales de l'Amérique. La baie Kotzebue lui avait été assignée comme rendez-vous par le commandant de l'expédition. — Durant ce temps, M. Vasilieff faisait route dans la direction de Petropavlovsky-Port, où il mit à l'ancre le 4 juin. La relâche se prolongea pendant près d'un mois, après

quoi il reprit la mer, et s'avança dans le détroit de Beering. Le 16 juillet, *l'Otkritié* atteignit la baie Kotzebue, où M. Chichmareff était à l'attendre.

Les deux bâtimens quittèrent ce lieu le surlendemain, et, mettant le cap au nord, ils s'avancèrent le long des côtes de l'Amérique. Le 29 juillet, ils se trouvèrent sous le 71° parallèle : là existait une banquise infranchissable qui força M. Vasilieff à rebrousser chemin. Il se dirigea vers l'île Saint-Laurent, d'où les deux sloops se portèrent vers les côtes américaines. Mais des bandes de glace leur barrèrent le passage, ce qui les contraignit à prendre le chemin d'Ounalachka. MM. Vasilieff et Chichmareff y arrivèrent le 19 août, après avoir relevé, chemin faisant, les îles Saint-Paul et Saint Georges.

Comme dans la tentative que M. Vasilieff venait de faire dans le nord le manque d'une embarcation légère s'était fait sentir maintes fois, il résolut de se rendre à Novaïa-Arkhangelsk pour s'en procurer une avant que de procéder à de nouvelles tentatives. Dans le courant de septembre les deux bâtimens arrivèrent à Sitka. Aussitôt le commandant s'occupa de l'objet qui l'avait amené. Faut-il de pouvoir se procurer un bateau convenable, il dut confier à M. Ignatieff, officier de marine, le soin de lui en construire un. Ceci fait, *l'Otkritié* et le *Blagona-Mérenni* remirent à la voile pour aller hiverner à San-Francisco, en Californie.

Ce ne fut donc qu'au printemps de l'année suivante, 1821, que nos explorateurs reprirent la mer. M. Vasilieff commença par se rendre à Novaïa-Arkhangelsk, où il trouva le bateau terminé. Il fut hissé à bord, et des interprètes, réunis à l'avance par les soins de l'autorité

rité locale, s'embarquèrent immédiatement. Les choses ainsi disposées, les bâtiments levèrent l'ancre le 12 juin, et firent voile ensemble vers Ounalachka.

Ici les deux bâtiments se séparèrent. M. Vasilieff, sur *l'Otkritié*, alla opérer le relèvement de la côte américaine, entre la baie de Bristol et le golfe de Norton; M. Chichmareff se dirigea, au contraire, vers les côtes de l'Asie, pour les relever dans la partie située au delà du détroit de Beering.

Tandis que M. Vasilieff s'acheminait vers le golfe de Norton, il fit la découverte d'une île à laquelle il donna le nom de Nounivok. Le 20 juillet, *l'Otkritié* prit terre près du cap Derby. Continuant sa marche vers le nord, il arriva le 31 du mois à la hauteur du cap Lishburne. Le 3 août, M. Vasilieff atteignit la latitude de $70^{\circ} 40'$. Il ne put avancer au delà, à cause d'une banquise qui lui intercepta le passage. Pour tirer du moins tout le parti possible de cette nouvelle tentative, le commandant fit route alors du côté du cap des Glaces. Le 4 août, il en détermina la latitude, qui est de $70^{\circ} 33'$. Sur ces entrefaites, un ouragan épouvantable se déclina, pendant lequel les masses de glace flottantes qui entouraient le bâtiment lui firent courir les plus grands dangers. Enfin l'orage finit par s'apaiser, et, virant de bord, M. Vasilieff se dépêcha de quitter les parages dangereux de la mer Glaciale. Après avoir touché successivement au cap Derby et à l'île Stuart, il gagna Petropavlovsky-Port, où *l'Otkritié* mit à l'ancre le 8 septembre.

De son côté, M. Chichmareff, qui en partant d'Ounalachka s'était d'abord dirigé vers le nord, commença par s'occuper à déterminer la partie septentrionale des

côtes de l'île Saint-Laurent, puis se dirigeant vers la côte asiatique, il la suivit en s'élevant dans la direction du nord. Après une navigation difficile, et avoir dû à plusieurs reprises modifier sa marche pour éviter des banquises, il finit par aller chercher un refuge contre une tempête terrible dans le golfe de Metchighmensk. Le bâtiment y reçut un accueil hospitalier de la part des Tchoukchas établis dans le voisinage. Ils fournirent à l'équipage des vivres en quantité suffisante. Ainsi ravitaillé, M. Chichmareff put remettre à la voile à la mi-août. Il se rendit directement à l'île Saint-Laurent, où il se proposait d'exécuter une série de relevements. Ce soin accompli, le *Blagona-Mérenni* fit route vers le Kamtchatka, où M. Vasilieff avait donné rendez-vous à M. Chichmareff.

Ici se terminent les travaux de l'expédition. Les deux bâtiments se trouvant réunis à Petropavlovsky, M. Vasilieff dut songer à faire les préparatifs nécessaires pour opérer son retour en Russie. Ce fut dans le courant d'octobre que les deux sloops mirent à la voile. Rien de particulier n'ayant signalé cette navigation rétrograde, nous nous abstiendrons d'en parler avec détail. Il suffira de dire que MM. Vasilieff et Chichmareff arrivèrent à Rio-Janeiro dans le courant du mois de mars, qu'ils y firent un séjour assez prolongé, et enfin que l'*Otkritié* et le *Blagona-Mérenni* rentrèrent à Kronstad le 2 août 1822.

FIN DE LA PREMIÈRE PARTIE.

Analyses, Extraits d'ouvrages, Mélanges, etc.

DES TRAVAUX ENTREPRIS A L'ISTHME DE PANAMA ET DE LA JONCTION DES DEUX OCÉANS, PAR M. ÉMILE CHEVALIER.

A la suite d'une mission concernant la construction du chemin de fer de Panama et les autres voies de communication à travers l'isthme, mission dont le département des affaires étrangères l'avait chargé en 1850 et 1851, M. Émile Chevalier vient de publier, dans les *Annales du commerce extérieur* et dans la *Revue des Deux-Mondes*, des rapports très-intéressants que nous devons faire connaître à nos lecteurs. M. Émile Chevalier a bien voulu nous transmettre ces rapports, en les accompagnant de notes manuscrites qui ajoutent un nouveau prix à son travail; nous allons en donner quelques extraits.

On se rappelle qu'en 1851 nous avons passé en revue dans le *Bulletin* (1) les différents projets mis en avant par les ingénieurs américains pour ouvrir, soit un chemin de fer, soit un canal maritime entre l'océan Atlantique et la mer Pacifique. La carte jointe à notre

(1) 4^e série, t. I, p. 249 (mars 1851).

article indiquait sept points principaux sur lesquels des études avaient été déjà faites. M. Émile Chevalier se borne à trois dans ses appréciations ; laissant de côté toute la partie méridionale de l'isthme, et en particulier l'idée d'une voie nouvelle par l'Atrato et la baie de Cupica, il se contente d'examiner les avantages que présente la navigation du San-Juan et du lac de Nicaragua, et la possibilité d'établir un chemin de fer non pas seulement à Panama, comme cela a été tenté, mais encore à Tehuantepec.

Si l'on s'en réfère au *Bulletin* (1851, t. II, p. 251 et 278), on verra qu'une route a été faite entre le Huasacualco et les lagunes de Tehuantepec ; il est question d'y placer des rails. La compagnie qui s'est organisée dans cette intention à la Nouvelle-Orléans pendant l'année 1851 a fait étudier le terrain par un corps d'ingénieurs, à la tête duquel était placé le major Barnard, officier du génie de l'armée américaine. Bien que le résultat de ces études n'ait pas encore reçu de publicité, on sait cependant que les difficultés à surmonter ne sont pas très-grandes ; la pente de séparation entre les deux océans n'est élevée que de 200 mètres à peu près au-dessus de la mer Pacifique. La largeur de l'isthme de Tehuantepec à vol d'oiseau est, d'après les observations de M. Gaetano-Marco, de 135 milles anglais ou 216 kilomètres. Mais le chemin de fer ne commencerait pas sur les bords de l'océan Atlantique. Dans les projets de la compagnie Louisianaise, on remonterait le fleuve Huasacualco jusqu'à 50 milles de son embouchure, et il suffirait d'enlever quelques hauts-fonds pour rendre le fleuve navigable jusque-là pour les grands navires à vapeur. Là commencerait le

chemin de fer, dont la longueur serait d'environ 160 kilomètres jusqu'à la ville de Tehuantepec ; seulement il faudra de grands travaux pour disposer dans cette région, qui manque de ports, un point accessible aux navires du commerce.

La compagnie avait fixé à 6 millions de dollars (32 millions de francs) le chiffre du capital nécessaire à l'exécution d'un chemin de fer à une voie. Indépendamment de la difficulté de se procurer un capital aussi considérable, il en est survenu d'autres qui entravent en ce moment la marche de l'entreprise. Dans le courant de l'année dernière, le congrès mexicain a refusé de ratifier la concession qui avait été faite en premier lieu à don Jose de Garry, pour la construction d'une voie de communication à travers l'isthme de Tehuantepec. Le privilège de M. de Garry était passé à des tiers qui l'avaient à leur tour cédé conditionnellement à la compagnie de la Nouvelle-Orléans. Celle-ci a bien annoncé son intention de passer outre ; mais une telle résolution ne pourra vraisemblablement s'accomplir sans l'intervention du gouvernement américain. La question devra être décidée avec l'aide de la diplomatie, et il est impossible de savoir quel sera le résultat des négociations qui auront lieu à cet effet entre les États-Unis et le Mexique. Il serait pourtant bien important, surtout au point de vue des intérêts américains, qu'une voie de communication perfectionnée fût établie à travers l'isthme de Tehuantepec. Le voyage en Californie se trouverait par là abrégé considérablement. De la Nouvelle-Orléans à l'embouchure du Huasacualco la distance n'est que de 900 milles ; il suffirait donc de quatre ou cinq jours au plus pour la parcourir. De Tehuante-

pec à San-Francisco il n'y a que 2800 milles qui pourraient se franchir en douze jours. En y ajoutant un jour pour la traversée de l'isthme, on voit que le trajet de la Nouvelle-Orléans à San-Francisco pourrait s'effectuer en dix-huit jours. Maintenant pour la voie de Chagres et de Panama, il faut sept ou huit jours de plus. De New-York à San-Francisco, par la voie de Tehuantepec, le trajet s'accomplirait en vingt-quatre ou vingt-cinq jours. Par la voie de Chagres et de Panama il en faut trente ou trente-deux au moins. En définitive la Nouvelle-Orléans a plus d'intérêt que toute autre ville à la réussite de l'entreprise de Tehuantepec.

La compagnie de la Nouvelle-Orléans avait bien établi un service entre cette ville et l'embouchure du Huasacualco ; le navire à vapeur *l'Alabama* a fait entre ces deux points un assez grand nombre de voyages. Mais comme on n'avait pas organisé de correspondance sur l'océan Pacifique, on n'a pu attirer sur cette ligne le mouvement des voyageurs qui circulent entre les États de l'Atlantique et la Californie.

Il faut donc en revenir, quant à présent, au chemin de fer de Panama, et sur ce point les travaux sont très-avancés. M. Émile Chevalier commence par faire connaître le pays, et comme nous n'avons donné qu'un simple itinéraire dans notre article (pag. 254 et 255), on lira avec intérêt les développements qui peuvent servir à le compléter.

Chagres, où l'on débarque pour traverser l'isthme en venant d'Europe et des États-Unis, est situé par 9° 22' nord et à très-peu près par 80° de longitude ouest du méridien de Greenwich (82° 20' de Paris), à l'em-

bonchuro de la rivière de Chagres. La côte, à droite et à gauche, s'étend à peu près en ligne droite sur une distance de plusieurs milles, et ce n'est qu'à un mille au moins de la terre que les navires d'un fort tonnage peuvent mouiller. Il règne constamment, dans cette rade ouverte, une houle très-forte qui augmente quelquefois à tel point que les communications avec la terre deviennent très-dangereuses, sinon impossibles.

Les bricks et autres bâtiments dont le tirant d'eau ne dépasse pas 3 mètres ou 3 mètres 50 centimètres peuvent facilement franchir la barre qui se trouve à l'entrée de la rivière et venir jeter l'ancre à quelques pas du rivage, dans toute l'étendue de la petite baie que forme la rivière en se jétant dans l'Océan. Cette baie, qui se rétrécit très-rapidement à mesure qu'on s'enfonce dans l'intérieur, a 300 mètres de longueur ; sa plus grande largeur est également d'environ 300 mètres.

Il y a, à Chagres, deux villages bien distincts. Sur la rive droite, le long de la baie et au-dessus du fort, est l'ancien village indien. En face, sur la rive gauche, est le village américain construit depuis deux ans seulement. Il consiste en trente ou quarante maisons ou hangars de bois, posés sur le sol sans aucune symétrie. Ce sont des hôtels, des débits de liqueurs, des dépôts de marchandises et des bureaux occupés par les agents des différentes compagnies pour les bateaux à vapeur ou des maisons qui se chargent des transports à travers l'Isthme. Rien de plus misérable que l'aspect de ces constructions placées sur un sol humide, bas et détrempé à l'époque des pluies.

Les hôtels sont naturellement fort nombreux et portent presque tous les noms des plus beaux hôtels de New-York et des autres villes de l'Union. Mais la comparaison qu'éveille cette similitude de nom n'est pas, comme on peut le croire, à l'avantage des hôtels de Chagres. Les personnes qui ont parcouru les États-Unis savent combien il est difficile d'y trouver ce que les Anglais appellent *privacy*, c'est-à-dire l'isolement de la vie privée. Les Américains aiment partout et toujours à vivre en foule. A Chagres, dans des constructions étroites et malsaines, au milieu d'une foule d'hommes qui, pour la plupart, ignorent les bienséances de la vie, et dont les habitudes bruyantes et parfois désordonnées ont été souvent développées par un séjour dans les *placers* de la Californie, ce contact intime que le voyageur venant d'Europe est forcé de subir a quelque chose de pénible, et le repos est, d'ailleurs, impossible au milieu d'une pareille population.

On ne connaît guère, en outre, à Chagres, d'autres lois que celles du code, terrible et sommaire dans ses procédés, connu sous le nom de *Lynch-law*. C'est d'après cette loi barbare que sont punis les crimes et délits, notamment les vols, assez fréquents, de métaux précieux.

Les prix de la nourriture et du logement dans les hôtels de Chagres, bien que fort élevés par rapport au peu de bien-être qu'on y trouve, ne sont pas cependant aussi exorbitants qu'on pourrait le supposer. La dépense pour trois repas et le coucher dans un des dortoirs ne dépasse pas deux dollars américains (10 fr. 65 cent.) par jour. Il est vrai que la table est d'une

frugalité extrême. On n'y trouve que des salaisons et des fruits secs apportés des États-Unis. Les ressources du pays, sous le rapport des denrées, sont absolument nulles ; le peu de culture qui se faisait autrefois a été abandonné par les habitants, qui trouvent bien plus avantageux de se livrer à l'industrie des transports en qualité de bateliers ou de conducteurs de mules.

Il arrive fréquemment à Chagres de petits navires venant de Carthagène ou d'autres points de la côte, et même des îles les plus rapprochées, avec des chargements de volailles et d'autres denrées ; le tout est enlevé par les steamers anglais et américains et par les autres navires qui transportent les voyageurs.

L'Angleterre et les États-Unis ont des agents consulaires à Chagres.

Le village des naturels, situé de l'autre côté de la rivière, a perdu un peu de sa physionomie originale, parce qu'on y a construit quelques maisons dans le style américain. Il s'en faut de beaucoup cependant qu'il présente un aspect aussi repoussant que son rival. Les habitations des naturels sont des huttes de bambou ou quelquefois d'écorce d'arbre à claire-voie. La toiture, très-inclinée, est faite de feuilles de palmier. La hauteur des parois est d'environ 2^m,50 au-dessus du sol. Les dimensions moyennes de ces huttes ne dépassent pas 5 à 6 mètres carrés. Le sol est recouvert d'une couche d'argile battue. Les seuls meubles sont des hamacs, quelques chaises et des objets de ménage en faïence, d'un usage beaucoup plus fréquent depuis que l'invasion des Américains est venue fournir aux habitants le moyen de s'enrichir.

Ces huttes, dans leur simplicité, ont sur les habita-

tions américaines une supériorité incontestable sous le rapport de la propreté et de la tenue.

Il est, du reste, remarquable que la presque totalité des habitants de Chagres sont de race africaine pure ou croisée de l'Indien ; le type nègre domine de beaucoup. C'est à peine si l'on y rencontre quelque individu présentant d'une manière complète les signes distinctifs de la race aborigène du pays, notamment en ce qui concerne la chevelure. Cette observation s'applique à toute la vallée du Chagres et à l'isthme en général jusqu'à Panama ; pourtant on trouve quelquefois, dans diverses localités, entre Chagres et Panama, un petit nombre d'individus présentant le type indien pur ou à peu près.

Le costume des hommes, les jours de fête, ne diffère pas beaucoup de celui que portent chez nous, pendant l'été, les mariniers et les ouvriers des ports. C'est une veste et un pantalon blanc avec une ceinture de soie. La coiffure est un chapeau de paille plus ou moins fine ; des souliers provenant des États-Unis complètent cette tenue. Les jours de travail, les souliers disparaissent et le costume se compose d'une blouse et d'un pantalon de toile grossière. Lorsque les habitants naviguent sur la rivière, ils mettent presque toujours de côté le costume européen et ne portent plus qu'un mouchoir noué autour de la ceinture.

Les femmes sont vêtues de robes de cotonnade ou de mousseline embellies de volants et de garnitures, absolument comme nos dames d'Europe. Les bas et les souliers ne sont portés que dans les grands jours de fête. La coiffure est un chapeau de même forme que celui des hommes ; la différence consiste en un ruban

qui entoure le chapeau. Les femmes portent en outre une espèce d'écharpe sur l'épaule. Le soin qu'elles mettent à tresser leurs cheveux est vraiment inouï ; les jours de fête elles portent au cou et sur la tête des chaînes d'or et d'autres ornements du même métal. Ce luxe de bijouterie est souvent poussé très-loin. En somme, la population féminine de l'isthme est remarquable par sa bonne mine et sa propreté ; elle se recommande aussi par un air de décence et de modestie qui n'a pas encore disparu devant l'invasion brutale d'une nuée d'aventuriers de toutes les nations.

Le village indien est construit sur la bande étroite de terrain qui s'étend entre le Chagres et la colline à l'extrémité de laquelle est placé le fort San-Lorenzo. Une partie des habitations est située à mi-côte ; le nombre total de ces huttes peut être de soixante-dix à quatre-vingts. La population, dont le recensement n'a jamais été fait régulièrement, s'élève à 800 ou 1 000 habitants.

On a déjà dit que le sol qui borde les deux rives du Chagres est bas et marécageux ; cette observation s'applique surtout à la rive gauche où se trouve le village américain. Il en résulte que le climat de Chagres est considéré avec raison comme malsain, bien que les bruits qui ont couru à ce sujet paraissent exagérés. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il y règne à toutes les époques de l'année, mais surtout pendant la saison des pluies, du 1^{er} juin au milieu de décembre, des fièvres bilieuses ou intermittentes, souvent accompagnées de graves désordres d'estomac ; il est très-rare que ces fièvres aient une issue fatale quand elles sont bien soignées dès l'origine. Pendant la saison sèche,

du milieu de décembre à la fin de mai, le sol est beaucoup moins humide. Les miasmes qui sont la cause des fièvres disparaissent presque entièrement, et les fièvres sont par suite beaucoup plus rares.

On a dit que les navires d'un fort tonnage ne pouvaient approcher à plus d'un mille de la côte. Les voyageurs qui arrivent par les bateaux à vapeur, soit des États-Unis, soit d'Angleterre, trouvent à leur disposition, pour les conduire à terre, de nombreuses embarcations, et c'est là qu'ils commencent à subir ce système d'extorsions qui se pratique à peu près partout sur l'isthme. Dans l'origine, ces embarcations étaient conduites par des naturels du pays qui se contentaient d'un bénéfice modeste; maintenant les patrons des barques sont presque tous des Américains qui ont élevé leurs prix à un taux exorbitant, et les habitants du pays n'ont pas tardé à suivre leur exemple. Lorsque les voyageurs sont très-nombreux, on ne craint pas de demander à chacun d'eux, pour les mener à terre avec une petite quantité de bagages, la somme de 4 à 5 dollars américains (21 fr. 25 c. à 26 fr. 60 c.); si les voyageurs sont moins nombreux, les prix s'abaissent, mais ils ne descendent jamais au-dessous de 2 dollars pour un parcours de quinze à vingt minutes.

Le trajet à travers l'isthme se fait de la manière suivante : On remonte la rivière de Chagres dans des barques légères jusqu'à Gorgona ou Crucès, suivant la saison. De ces deux villages partent deux chemins ou plutôt deux sentiers qui conduisent à Panama. Le premier, celui de Gorgona, est préféré dans la saison sèche, de décembre à mai, parce qu'on évite ainsi la navigation à la remonte de Gorgona à Crucès, qui est

souvent fort longue, à cause de la rapidité du courant, bien que le trajet à parcourir ne soit que de 6 milles (9 kilomètres $\frac{2}{3}$). La distance de Chagres à Gorgona n'a jamais été mesurée bien exactement. On l'évalue à 45 milles environ (72 kilomètres). Pendant la saison des pluies, le chemin de Gorgona à Panama, qui traverse un sol généralement argileux, devient impraticable et l'on est forcé de remonter la rivière jusqu'à Crucès. Le chemin de Crucès à Panama, bien que détestable, est préféré alors parce qu'il est établi sur un sol plus sec et qu'on y trouve çà et là des vestiges de pavage ; les deux chemins se réunissent en un seul à 8 kilomètres de Panama.

La distance de Gorgona à Panama est de 20 milles (32 kilomètres). De Crucès, il y a 2 milles (3 kilomètres) de moins.

Ainsi, quand on s'arrête à Gorgona, la distance totale de Chagres à Panama est, savoir :

	Kilom.
De Chagres à Gorgona	72
De Gorgona à Panama	32
Total.	104

Quand on remonte la rivière jusqu'à Crucès, la distance devient :

	Kilom.
De Chagres à Crucès	82
De Crucès à Panama.	29
Total.	111

Il faut au moins deux jours pour remonter le Chagres jusqu'à Gorgona. Pour aller jusqu'à Crucès il est rare qu'on ne mette pas trois jours. De Gorgona ou de

Crucès à Panama, dans les circonstances les plus favorables, le trajet dure au moins six ou sept heures. Souvent on ne peut le faire en moins de douze heures. Le voyage de Chagres à Panama exige donc trois ou quatre jours. A la descente on ne met guère que deux jours ou deux jours et demi; le trajet sur la rivière s'effectuant alors en un jour ou un jour et demi.

Avant l'époque des voyages en Californie, on remontait le Chagres dans des canots légers creusés dans le tronc d'un arbre appelé *quipo* dans le pays, et conduits par deux rameurs. Un voyageur payait alors pour un de ces canots, qui le transportait avec ses bagages, 7 à 8 piastres du pays (28 à 32 fr.). De Gorgona ou de Crucès on se rendait à Panama, comme maintenant, sur des mules qui se louaient 2 à 3 piastres (8 à 12 fr.) chacune. Maintenant tout cela, comme on va le voir, est bien changé.

Le mouvement de voyageurs qui s'est développé d'une manière si prodigieuse et si rapide, il y a plus de deux ans (1), a tout naturellement fait hausser les salaires dans des proportions énormes, et, par suite, les prix de transport. La spéculation américaine s'est d'ailleurs emparée du mouvement, et, dans les moments de presse, les voyageurs sont obligés de subir les conditions qui leur sont imposées par des spéculateurs sans conscience. Dans de pareils cas un voyageur seul devra payer, pour une barque qui le conduira à Gorgona ou à Crucès, jusqu'à 50 dollars américains (267 fr.). Lorsque plusieurs personnes peuvent s'associer ensemble et louer un bateau à frais communs,

(1) Ce rapport a été écrit au commencement de 1851.

la dépense pour chacune est moindre, naturellement. Un bateau capable de contenir quatre ou cinq personnes et leurs bagages, pourvu que ceux-ci ne soient pas trop lourds, peut se louer, même en temps de presse, pour 150 dollars. C'est alors pour chacune 30 dollars en supposant cinq personnes.

Si l'on est assez heureux pour remonter le Chagres dans un moment de circulation moins active, la dépense pour un voyageur seul peut se réduire à 25 ou 30 dollars et pour celui qui voyage en compagnie à 15 à peu près.

On a bien tenté, à diverses reprises, d'établir sur la rivière de Chagres, un service de bateaux à vapeur. Mais, jusqu'à présent, on n'a pu y réussir, parce que, à l'époque des basses eaux, les petites barques elles-mêmes ont de la peine à rester à flot. D'ailleurs, le lit de la rivière se trouve encombré à divers endroits par des obstacles dont il sera question un peu plus loin. Aussi n'est-ce que dans des cas exceptionnels que l'on voit maintenant un steamer remonter le Chagres jusqu'à 20 ou 25 milles de son embouchure. Il y en a trois à Chagres, de dimensions différentes, mais tous de très-petites proportions. Ces steamers s'emploient principalement pour remorquer en pleine mer les navires que leur faible tirant d'eau permet d'amener en dedans de la barre de Chagres.

Ainsi, en définitive, les moyens de transport que le voyageur trouve maintenant pour remonter le Chagres ne sont en rien supérieurs à ceux qui existaient autrefois ; seulement, grâce à la spéculation américaine, les prix ont quintuplé au moins.

On peut en dire autant du trajet de terre entre

Gorgona ou Crucès et Panama. Ce trajet se fait sur des mules qui appartiennent à diverses compagnies de transports. Cette industrie s'est développée naturellement comme celle des bateaux, et l'on peut juger des bénéfices qu'elle recueille par les prix que l'on va indiquer.

Dans les meilleures circonstances le prix que l'on paie pour une mule et son conducteur, qui sert de guide, est de 16 dollars (85 fr.), encore est-il très-rare que l'on en soit quitte à aussi bon compte. Pour peu qu'il y ait foule, le prix s'élève à 20 dollars au moins, et si l'affluence des voyageurs est très-considérable les prix montent jusqu'à 25 ou 30 dollars (132 à 162 fr.).

Une mule de bagage peut porter deux malles ou caisses dont le poids total ne dépasse pas 80 ou 90 kilogrammes. Il est bon de répartir d'avance son bagage également sous le rapport du poids et du volume, sans cela le chargement présente quelques difficultés, les malles étant placées sur les deux flancs de la mule et maintenues, tant bien que mal, dans cette position par des cordes qu'il faut rajuster à chaque instant. Les mules de bagage voyagent en général moins vite que les mules de selle; c'est là, grâce à la paresse ou à la négligence des conducteurs, une source d'ennuis et de préoccupations pour le voyageur, qui est exposé quelquefois à perdre ses bagages, ou du moins à ne les retrouver que plusieurs jours après son arrivée à Panama.

On voit qu'un voyageur ne peut faire le trajet entre Gorgona ou Crucès et Panama sans louer deux mules au moins, l'une pour lui, l'autre pour son bagage. Le prix qu'il a à payer pour ces deux mules est de 32 dol-

lars au moins, comme on l'a dit. On a vu aussi que le voyage de Chagres à Gorgona ou Crucès coûte au moins 15 dollars; c'est donc un total de 47 dollars qu'il convient d'élever à 55 environ (soit 295 francs) si l'on y ajoute les frais de nourriture et autres pour un trajet de 107 à 111 kilomètres. C'est vingt-cinq à trente fois plus qu'il n'en coûte en France pour voyager dans les voitures de première classe de nos chemins de fer.

En retournant de Panama à Chagres, le chiffre de la dépense est un peu moindre, parce que la descente de la rivière se fait beaucoup plus rapidement que la remonte. La différence peut être évaluée à 10 dollars.

Lorsqu'on remonte le Chagres pour se rendre à Panama, on est forcé de faire au moins une halte de nuit avant d'arriver à Gorgona. Il y a bien, à divers endroits de la vallée, des constructions en bois ou en toile, décorées du nom d'hôtel par les Américains, où l'on trouve un gîte pour la nuit. Mais ce qu'il y a de mieux à faire, si l'on voyage pendant la saison sèche et dans un bateau couvert, c'est de s'arranger pour y passer la nuit; en s'enveloppant d'une couverture de laine, on est suffisamment garanti contre l'humidité de l'air qui est extrême. Dans la saison des pluies, si d'ailleurs on voyage sur un bateau découvert, il serait imprudent de ne pas chercher à se mettre à l'abri, et malgré la répugnance que vous inspirent ces prétendus hôtels, ils doivent encore être préférés.

Après ces indications générales sur la manière dont on voyage dans l'isthme, il convient de retracer sommairement l'aspect du pays que l'on traverse et les

difficultés locales que l'on rencontre sur le Chagres et ailleurs.

Immédiatement au-dessus de la baie de Chagres, la rivière a une largeur de 120 mètres, à peu près, qu'elle conserve sur une petite étendue pour diminuer ensuite assez rapidement jusqu'à 70 ou 80 mètres. Cette dernière largeur se maintient pendant la plus grande partie de la distance de Chagres à Gorgona ; la vitesse du courant sur la première partie du parcours est assez modérée ; elle ne dépasse pas 1 mille anglais (1 609 mètres) par heure. Les rives se relèvent rapidement à partir du bord ; il y a cependant, en général, une zone étroite à peu près de niveau, dont la hauteur, au-dessus des eaux moyennes, est de 6 à 7 mètres. Sur cette base sont assises des collines dont la crête suit à peu près la direction du lit de la rivière, mais qui se trouvent coupées fréquemment par des vallées transversales au fond desquelles coulent des ruisseaux tributaires du Chagres. La chaîne des Cordilières s'est affaissée, comme on le sait, dans le voisinage de Panama et de Chagres, au point que les contre-forts et les pics isolés qui couvrent cette partie de l'isthme des deux côtés de la rivière de Chagres se réduisent à des proportions relativement peu considérables.

Les rives du Chagres offrent à l'œil des voyageurs l'aspect d'une magnifique végétation qui s'avance jusque dans la rivière. Indépendamment des arbres proprement dits, on remarque une foule de plantes grimpantes et d'arbustes qui forment ce que les Anglais désignent sous le nom expressif de *undergrowth*, et qui s'entrelacent dans tous les sens. Souvent ces tiges diverses et les branches des arbres forment au-dessus

des rives une voûte sous laquelle viennent passer les barques des voyageurs. C'est un des plus beaux spectacles qui puissent frapper l'œil du touriste qui visite les régions tropicales pour la première fois. Les sinuosités de la rivière contribuent à la beauté du paysage, parce qu'elles y ajoutent, à chaque instant, le charme de l'imprévu. On trouve là en grande abondance le palmier, le cocotier, le bananier, l'oranger, le citronnier et une foule d'autres arbres dont plusieurs sont propres aux constructions. On parlera plus en détail de ces derniers, lorsqu'il sera question des ressources que présente l'isthme pour les constructions en général. Il y a aussi plusieurs espèces de cannes, et en première ligne la canne à sucre. Le sol sur lequel se développe cette belle végétation est généralement argileux. La couche de terre végétale a partout une grande épaisseur.

On remonte ainsi jusqu'au village de Gatun, situé sur la rive gauche du fleuve, à peu près en face de l'endroit où la rivière de ce nom vient se jeter dans le Chagres; sur ce parcours d'environ 8 milles, je n'ai vu d'autres indices de la présence de l'homme qu'une hutte située au milieu d'une éclaircie de peu d'étendue, où paissaient quelques vaches.

Le village de Gatun se compose d'environ trente huttes semblables à celles que l'on voit à Chagres et placées des deux côtés d'une rue à peu près droite, de 6 à 7 mètres de largeur : ce sont les mêmes types et les mêmes habitudes. Là, encore, on est étonné de trouver dans des habitations aussi primitives des meubles venus des États-Unis et des ustensiles de ménage qui appartiennent, malgré leur simplicité, à une civi-

lisation plus avancée. Là, comme à Chagres, les hommes font le métier de batelier et gagnent à peu près 3 piastres (12 fr.) par jour.

Sur la rive droite du Chagres, presque en face du village de Gatun, se trouve un établissement assez considérable de la compagnie du chemin de fer de Panama, établissement construit pendant le mois de décembre 1850.

A partir de Gatun, la rivière de Chagres, dont le cours général était dirigé vers le sud-ouest, s'infléchit vers le sud par une courbe d'un assez grand rayon ; mais, après avoir suivi cette direction pendant deux milles à peu près, elle se relève vers l'est. Il ne s'agit toujours ici que de la direction générale de la rivière, qui continue à se développer très-capricieusement et dont les sinuosités sont même plus nombreuses au delà de ce point. On passe devant deux hameaux portant les noms de Miraflores et de la Braja, où l'on voit à peine quelques huttes. A plusieurs milles au-dessus de Gatun, le Chagres reçoit sur sa rive gauche les eaux de deux tributaires, l'*Aqua-Dulce* et le *Rio-Trinidad* : le premier est un petit ruisseau presque à sec pendant une partie de l'année ; le second est un cours d'eau d'un fort volume, dont la vallée est séparée de celle du Chagres par un contre-fort peu élevé. Un peu au delà, à 7 milles (12 kilomètres) de Gatun, on trouve sur la rive droite le hameau de Dos-Hermanos, où l'on fait halte pendant la nuit, lorsqu'on a quitté Chagres à une heure un peu avancée. La distance de Chagres à Dos-Hermanos peut se parcourir en six ou sept heures.

L'aspect du pays est ici peu varié. On rencontre çà et là de rares savanes ou prairies naturelles, et, dans

le voisinage immédiat des hameaux, quelques champs de peu d'étendue où l'on cultive le maïs. Mais il ne paraît pas que, dans toute la vallée du Chagres, jusqu'à Crucès du moins, il y ait plus de 10 à 12 hectares que l'on puisse considérer comme en culture. A 5 ou 6 kilomètres en amont de Dos-Hermanos, on trouve le hameau de Vamos-Vamas, sur la rive droite de Chagres. Il se compose de quelques huttes, près desquelles se remarquent de très-beaux orangers. A partir de ce hameau, on trouve, dans le lit du Chagres, un assez grand nombre d'arbres de dérive qui présentent des dangers pour la navigation, surtout à certaines époques de l'année. Ces arbres sont fixés par une de leurs extrémités dans le lit de la rivière, et occupent, en général, une position inclinée, de telle sorte que, lorsque les eaux sont basses, leur extrémité supérieure, tournée presque toujours du côté d'aval, est à découvert. Dans d'autres temps, cette extrémité se trouve cachée par les eaux et assez rapprochée de la surface pour atteindre et traverser de part en part les barques qui ne sauraient pas les éviter. C'est une des causes qui rendent la navigation du Chagres difficile, de nuit surtout; aussi est-il rare qu'on voyage la nuit, principalement à la remonte. Sous ce rapport, le Chagres offre quelque analogie avec le Mississipi; mais, sur ce fleuve puissant, les bateaux à vapeur qui rencontrent des arbres de dérive, et qui sont souvent mis hors de service, ont en général le temps de gagner la rive avant de couler bas. Les frêles embarcations du Chagres qui rencontrent un de ces arbres sont immédiatement englouties. Ces sortes d'accidents sont heureusement assez rares.

En continuant de remonter le Chagres, on rencontre successivement les hameaux de Pena-Blanca et de Bojeo-Soldado, toujours sur la rive droite du Chagres, qui reçoit dans cet intervalle quelques ruisseaux peu importants. La compagnie du chemin de fer a construit un chantier à Bojeo-Soldado.

A partir de Bojeo-Soldado les accidents de terrain se multiplient et l'on aperçoit sur les deux rives des pics isolés dont la hauteur varie de 150 à 250 mètres environ. A quelques milles en amont de Bojeo-Soldado, on rencontre le hameau de Palanquilla, sur la rive gauche du Chagres, au milieu d'une éclaircie dont le sol est un peu marécageux. On passe ordinairement la nuit à Palanquilla.

Presque en face de Palanquilla, sur la rive droite, le Chagres reçoit plusieurs cours d'eau dont le plus considérable est la rivière *Aqua-Salud*. A partir de ce point, le courant devient beaucoup plus rapide, et comme les hauts-fonds deviennent plus nombreux, on abandonne la navigation à la rame, pour se servir de gaffes. Le trajet devient excessivement lent et périlleux; parfois les bateliers ont grand'peine à empêcher les barques de redescendre le courant. Les arbres de dérives se multiplient au point de former en quelque sorte des barrages sur toute la largeur de la rivière, qui, à partir de Palanquilla et jusqu'à Gorgona et Crucès, se maintient à 50 mètres à peu près. Indépendamment de toute autre difficulté, la navigation à vapeur sera impossible sur le Chagres, tant qu'on n'aura pas débarrassé le chenal de ces arbres. Ce serait, du reste, une assez faible dépense. Dans les hauts-fonds, au temps des basses eaux, on trouve le plus souvent assez

d'eau à peine pour maintenir à flot des barques qui tirent de 8 à 10 pouces au plus. Il y aurait donc aussi des dragages à exécuter, ce qui serait également assez facile, le lit de la rivière étant formé de cailloux roulés sur toute cette partie du parcours.

Dans ces rapides, le long des rives du Chagres, il se produit des déchirements qui rappellent aussi, sur une petite échelle, ce qu'on observe pour toute la vallée du Mississipi. Enfin, après une navigation de sept ou huit heures, à partir de Palanquilla, on arrive à Gorgona, village assez considérable, surtout depuis deux ans, et situé à 12 milles environ (19 kilomètres) en amont de Palanquilla, sur la rive gauche du Chagres. C'est là que l'on quitte la rivière pour prendre la voie de terre pendant la saison sèche. Dans la saison des pluies, au contraire, on remonte, comme on l'a dit, jusqu'à Crucès. La navigation de Gorgona à Crucès est encore plus pénible qu'au-dessous de Gorgona. C'est entre ces deux villages que le Chagres reçoit, sur la rive gauche, la rivière Obispo, l'un de ses affluents les plus considérables.

On conçoit que le Chagres et ses tributaires, placés au fond de vallées dont les deux revers reçoivent à certaines époques, des pluies torrentielles et très fréquentes, doivent offrir une différence énorme entre le niveau des basses eaux et celui des crues. A Gorgona, par exemple, où des jaugeages ont été faits avec soin par les ingénieurs du chemin de fer de Panama, parce qu'on doit y construire un pont, la profondeur de la rivière, à l'étiage, est de 5 pieds 1/2 anglais (1^m,70). A l'époque des fortes crues, cette profondeur atteint 40 pieds (un peu plus de 12 mètres) : c'est une diffé-

rence de 34 pieds $4/2$ (10^m,50). Il en est de même des autres cours d'eau dans la proportion de l'étendue de leur bassin.

Il y a dans la rivière de Chagres un assez grand nombre d'alligators, dont quelques-uns atteignent, dit-on, une longueur de 4 à 5 mètres. Ceux que j'ai vus quelquefois sur les bords de la rivière avaient des dimensions beaucoup plus modestes. Il est bien constaté, toutefois, que ces animaux arrivent à un développement tel qu'ils deviennent dangereux.

La vallée de Chagres est remarquable par l'extrême humidité qui y règne depuis le coucher du soleil jusqu'à son lever; c'est-à-dire pendant douze heures à peu près. Souvent même, pendant la nuit, il se forme un brouillard assez épais qui disparaît aussitôt que le soleil commence à s'élever sur l'horizon. C'est à cette humidité excessive que l'on attribue, en partie, les fièvres qui règnent dans cette vallée comme à Chagres même, surtout jusqu'à Palanquilla.

Le village du Gorgona s'est enrichi d'un assez grand nombre de constructions en bois, en partie occupées par des hôtels; le reste sert de bureaux et d'habitations aux agents des compagnies de transport. Là, comme ailleurs, la plupart des hôtels sont américains; mais la France est représentée dans cette industrie comme dans celle des transports. Lorsque la foule n'est pas très-considérable, on peut être passablement hébergé à Gorgona moyennant 2 dollars (10 fr. 65 cent.) par jour. On ne trouve guère, dans ces hôtels, que des salaisons, quelques œufs et des pommes de terre. Là aussi la population indigène a abandonné la culture du sol pour se jeter dans l'industrie des transports.

La route de Gorgona à Panama est presque impraticable dans la saison des pluies, le sol argileux qu'elle traverse étant profondément détrempé. Mais, même pendant la saison sèche, lorsque le sol a repris toute sa consistance, c'est un trajet très-pénible à parcourir. Le sentier franchit plusieurs contre-forts assez élevés, et cela en suivant presque toujours la ligne de la plus grande pente. Dans plusieurs endroits on rencontre des ressauts à pic qu'il semble d'abord impossible qu'une mule franchisse sans perdre l'équilibre. Mais, grâce à la sûreté du pied de ces animaux et à leur remarquable sagacité, on vient à bout de ces obstacles.

La végétation que l'on trouve sur ce chemin est généralement moins vigoureuse et moins épaisse que dans la vallée du Chagres. Il y a beaucoup de clairières qui permettent d'apercevoir les nombreux *cerros* qui se dressent à l'horizon. A peu de distance de Gorgona, on aperçoit sur sa droite le *Cerro-Grande*, de 31 mètres de hauteur, du sommet duquel Vasco Nunez de Balboa découvrit l'Océan Pacifique, en 1513. On aperçoit aussi de ce sommet l'Océan Atlantique.

On trouve dans la première moitié du parcours deux ou trois *ranchos* ou demeures des habitants du pays, où l'on peut se procurer quelques rafraîchissements. Il y a aussi plusieurs hôtels américains encore plus mauvais que ceux de Chagres.

La route de Crucès à Panama ne diffère de celle de Gorgona qu'en ce qu'on y trouve çà et là des restes de pavage et que le terrain résiste mieux à la pluie ; on y rencontre d'ailleurs les mêmes accidents de terrain et la même végétation. A 8 kilomètres à peu près de Panama, le chemin de Gorgona et celui de Crucès se

réunissent en un seul. On trouve alors sur une grande partie du parcours des restes de pavage comme sur tout le chemin de Crucès. Il y a même des endroits où ce pavage est parfaitement conservé ; il se compose de cailloux roulés comme celui qu'on voit dans beaucoup de villes de France. Dans les parties intactes, sa largeur varie de 2 mètres à 2^m,50. L'axe du chemin est généralement indiqué par des cailloux d'un plus fort échantillon : il y a de chaque côté une bordure en moellons posés de champ. Les mules paraissent avoir peu de goût pour ce pavage qu'elles évitent partout où se trouve un sentier praticable à droite ou à gauche. Souvent la largeur de ce pavé se réduit à 1 mètre ou à 0^m,60 ; souvent aussi il disparaît complètement.

A partir des deux derniers milles (3 kilomètres) le trajet devient beaucoup plus facile. Le sol est alors tout à fait uni et l'on peut suivre à volonté le chemin qu'on préfère sur une assez grande largeur. Le dernier kilomètre est empierré comme une de nos routes, mais le profil n'a jamais beaucoup de régularité. Le chemin peut alors se comparer à ce que serait une de nos routes départementales dans un pays découvert, après avoir été abandonnée à elle-même sans entretien pendant un ou deux ans. A l'entrée de Panama on voit sur la droite une colline de 200 mètres de hauteur qui porte le nom de *Cerro* ou mont Lançon.

Le faubourg de l'Arrabal, que l'on rencontre avant d'entrer à Panama, se développe des deux côtés de la route sur une longueur de 300 à 400 mètres. Les constructions sont en général fort délabrées. Ce sont des maisons à deux étages construites en pierre et recouvertes d'un enduit peint à la chaux. Un balcon de bois

couvert règne le long de chaque étage. Cette disposition se retrouve partout à l'intérieur de Panama. Les appartements ne reçoivent de jour que par les portes qui établissent la communication entre l'intérieur et les balcons. Il n'y a de vitres nulle part.

Avant d'arriver aux glacis qui précèdent les fortifications de la ville, on traverse une assez grande place carrée qui joue un grand rôle dans les fêtes publiques. C'est là qu'ont lieu les combats de taureaux et les courses.

La ville de Panama, qui est bâtie, comme on le sait, au fond de la vaste baie de ce nom, sur une pointe de terre faisant saillie sur le contour de la baie, ne date que de la seconde moitié du ^{xvii}^e siècle. L'ancienne ville, située à 12 kilomètres au nord-est et qui n'était pas fortifiée, fut prise et saccagée en 1670 par le boucanier anglais Morgan qui avait traversé l'isthme à la tête d'une armée de 2 000 hommes. C'est après cette expédition que l'on bâtit la ville actuelle et qu'on l'entoura d'une enceinte fortifiée pour prévenir le retour d'une pareille catastrophe.

Malgré la date récente de leur construction, les fortifications de Panama tombent en ruines sur plusieurs points; le fossé est à moitié comblé et il faudrait dépenser beaucoup d'argent pour mettre la ville en état de soutenir un siège.

On ne voit aux environs de Panama aucune apparence de culture; aussi n'y trouve-t-on ni fruits ni légumes récoltés dans le pays. Il y a quelques pommes de terre que l'on importe de Lima, et quelques oranges ou bananes qui poussent sans qu'on ait à s'en occuper. On n'a, en fait de viande fraîche, que du bœuf et du

porc. Le bœuf est de la plus détestable qualité. La farine vient du Chili et se vend en général, 7 dollars le baril de 200 livres; soit à peu près 49 centimes la livre de 0^{kg},45. C'est la seule denrée qui s'obtienne à un taux raisonnable; tout le reste est hors de prix. Il en est de même de l'eau, que l'on tire d'une source située à un mille de Panama. Elle est apportée en ville, à dos de mulet, dans des vases de terre. La charge d'une mule, qui représente 80 litres, se vend de 2 fr. à 2 fr. 50.

Il résulte de tout ce qui précède que la vie est très-chère à Panama; la nourriture et le logement ne peuvent s'obtenir dans un hôtel à moins de 16 dollars (85 fr.) par semaine, ce qui fait un peu plus de 12 fr. par jour. Les autres dépenses sont en proportion.

Les loyers s'élèvent à des prix fabuleux. Une maison renfermant cinq ou six pièces se loue 800 fr. par mois. Pour remédier à cet inconvénient, les Américains avaient voulu bâtir des maisons de bois sur les divers emplacements, aujourd'hui occupés par des ruines. Les autorités s'y sont opposées, sous le prétexte que ces constructions dépareraient la ville et seraient une cause perpétuelle d'incendies.

Panama possède, sur le reste de l'isthme, l'avantage d'être entouré d'un pays sec, sauf les zones de terrains qui sont laissées à découvert à la marée basse. Malgré cela, les fièvres, qui sont endémiques dans cette contrée, se retrouvent à Panama, et quoiqu'elles n'aient pas la même violence qu'ailleurs, elles n'en sont pas moins assez fréquentes, surtout pendant la saison des pluies; même dans la saison sèche, elles ne cessent pas complètement. On sait qu'il n'y a pas, à propre-

ment parler, de port à Panama. Les navires se tiennent à l'ancre à 2 milles au large, et leur chargement ou déchargement se fait au moyen de petites embarcations. A la marée haute, qui s'élève à 6 mètres et au delà, un navire peut bien s'approcher de terre, mais pour quelques heures seulement. On trouve un excellent mouillage auprès des îles de Taboga et de Taboguilla, situées à 12 milles (20 kilomètres) de Panama. C'est là que se tiennent les bateaux à vapeur qui naviguent sur le Pacifique, au nord et au sud de Panama. Ils ne viennent en rade de cette ville que pour embarquer ou débarquer leurs passagers. C'est à Taboga qu'ils ont leurs dépôts de charbon et leurs établissements de forge et de charpente. Ces établissements ont des proportions très-modestes; on ne fait à Taboga que les réparations urgentes; l'élévation des salaires empêche les compagnies d'employer un personnel nombreux.

Il y a toujours, en rade de Panama, un assez grand nombre de navires à voiles; ceux qui se rendent en Californie y trouvent un point de relâche. Beaucoup de bâtiments d'un ordre inférieur apportent des vivres et d'autres objets pour les navires à vapeur en partance. Enfin, il y vient un assez grand nombre de bâtiments anglais et américains, avec du charbon pour les navires à vapeur.

Panama a été déclaré port franc depuis le commencement de 1849. En compensation de cet avantage fait au commerce extérieur, et en outre de l'impôt dont sont frappés les établissements commerciaux de la ville, le gouvernement a établi une taxe de 2 piastres (8 francs), qu'il perçoit sur chaque passager au mo-

ment de son arrivée ou de son départ. Le produit de cette taxe devrait être employé en partie à l'établissement d'une police destinée à réprimer les désordres dont j'ai parlé et à l'entretien des chemins de Gorgona et de Crucès. Jusqu'à présent, les chemins de Gorgona et de Crucès ont été privés de toute surveillance.

La population de Panama est de 6 000 âmes (1), y compris les étrangers résidants. A part ces étrangers, on ne voit guère à Panama que des gens de couleur, mélange de l'indien et du nègre; mais ce dernier élément domine, comme partout, sur l'isthme. Les anciennes familles créoles, originaires d'Espagne, sont très-peu nombreuses; il en est bien peu, du reste, où l'on retrouve des traces de sang indien. Cette population d'origine européenne vit très-retirée et ne paraît pas voir d'un œil favorable la race plus active et plus remuante qui est venue depuis plusieurs années rendre un peu de vie à cette contrée.

Nous ne suivrons pas M. Émile Chevalier dans les détails qu'il donne sur le mouvement des voyageurs et des marchandises à Panama et sur les arrivages d'Europe et de Californie; nous avons hâte d'en venir aux travaux du chemin de fer qui doit remplacer le canal proposé par M. l'ingénieur Garella (2).

Ce chemin de fer, du côté de l'Atlantique, part de l'île de Manzanilla, située au nord-est de la baie de Limon, ou *Navy-Bay*, qui se trouve à 6 milles est de Chagres. La ligne traverse ensuite le bras de mer étroit et peu profond qui sépare l'île de Manzanilla de la terre

(1) Ces chiffres se rapportent au commencement de l'année 1851; à la fin de mars 1852, la population de Panama était de 8 500 âmes.

(2) *Bulletin*, 1851, t. II, p. 255.

ferme, au sud de cette île, se dirige à peu près parallèlement à la baie, à travers les terrains généralement bas et marécageux qui sont situés à l'est de la baie, et s'infléchit ensuite vers le sud-sud-ouest, pour aller regagner, vis-à-vis du village de Gatun, la vallée du Chagres. Un peu au delà, le chemin de fer franchit le Rio-Gatun et continue à côtoyer le Chagres sur la rive droite; il se maintient ainsi, en général, sur la bande de terrain peu accidentée qui se trouve entre la rivière et les collines assez élevées qui bornent la vallée du Chagres. Dans ce développement d'environ 18 milles (28 kilomètres) entre Gatun et Gorgona, et par suite des sinuosités nombreuses de la rivière, le tracé présente un aspect très-contourné. Il franchit le Chagres à 1 mille environ au-dessous de Gorgona, et quitte alors la vallée de cette rivière pour se diriger vers Panama, à travers une série de contre-forts. Le tracé se termine provisoirement à la baie de Panama, à l'ouest de cette ville.

Le chemin de fer ne traverse que deux rivières de quelque importance, le Rio-Gatun, en face du village de ce nom, et le Chagres, au-dessous de Gorgona; il franchit, en outre, une foule de cours d'eau secondaires presque à sec pendant une partie de l'année, et qui deviennent de véritables torrents pendant la saison des pluies.

La baie de Limon et l'île de Manzanilla sont évidemment destinées à devenir le siège d'établissements considérables, par suite de la construction du chemin de fer de Panama.

La baie de Limon, ou *Navy-Bay*, est située à 6 milles est de Chagres.

Cette baie, bien connue des navigateurs, s'ouvre au nord, et sa profondeur du nord au sud est d'environ 4 milles géographiques (7 400 mètres); sa largeur est de 3 milles (5 500 mètres). Les plus grands navires du commerce peuvent y pénétrer jusqu'à 3 milles de l'entrée, et les grands navires de guerre jusqu'à 2 milles et au delà. Mais il n'est pas toujours facile d'y pénétrer. Ainsi un navire à voile ne peut guère y entrer par les vents du sud, et de même il ne peut en sortir, lorsque les vents viennent du nord. D'ailleurs, de chaque côté de l'entrée de la baie se trouvent des brisants qui s'avancent à plusieurs centaines de mètres.

Quant à l'île de Manzanilla, elle paraît avoir été formée par des amas de polypiers et de madrépores, que l'on trouve partout sur ses bords. Cette masse a été recouverte par des alluvions et par des détritux végétaux qui forment un sol peu consistant. Ce sol est d'ailleurs détrem pé par les pluies, journalières pendant l'hivernage, et qui sont encore extrêmement fréquentes pendant la saison appelée, dans ces latitudes, saison sèche.

L'île de Manzanilla est couverte d'arbres, ainsi que la terre ferme autour de la baie. L'essence dominante est un arbre appelé *Uva* par les naturels, parce qu'il produit une espèce de fruit qui a la forme du raisin, mais qui ne se mange pas. Le bois de cet arbre ressemble à celui de l'acajou, dont il n'a pas la dureté.

Il y a sur les bords de l'île un grand nombre de *coco-tiers*. Un autre arbre, qui mérite d'être mentionné, est le *mancenillier*, qui produit, comme on sait, un poison violent. Ce poison est contenu dans le fruit, dont la couleur est verte et la forme à peu près sphérique et

de la grosseur d'une noix. Il renferme une substance laiteuse d'une grande puissance toxique, et dont une seule goutte produit sur la peau de l'homme une très-vive érosion, ou plutôt une sorte d'ulcère. Enfin, on trouve aussi dans l'île de Manzanilla un certain nombre de *mangliers*.

Comme dans toutes les régions tropicales, au-dessous des arbres proprement dits est une végétation abondante d'arbustes et de plantes grimpantes. Ces plantes sont successivement décomposées par l'action alternative des pluies et de la chaleur, et donnent naissance à des miasmes qui sont une des causes des fièvres dont sont infestés ces parages.

La température qui règne sur l'île de Manzanilla est moins élevée que sur le reste de l'isthme, et les variations diurnes du thermomètre sont généralement peu étendues; il est rare qu'il s'élève jusqu'à 30° centigrades, et il ne descend jamais au-dessous de 22° : c'est ce qui résulte d'observations faites pendant cinq mois, de la fin de septembre 1850 à la fin de février 1851. Cet avantage doit être attribué à la violence de la brise qui règne constamment dans la baie de Limon.

L'île de Manzanilla est, en ce moment, le siège des établissements principaux de la Compagnie du chemin de fer de Panama. C'est là que sont expédiés des États-Unis les approvisionnements de matériaux et d'autres objets, qui sont ensuite répartis sur les divers chantiers du chemin de fer. Il y a toujours dans la baie un certain nombre de bricks et autres bâtiments venus des États-Unis avec des chargements d'objets destinés au chemin de fer.

L'île renferme maintenant une quinzaine de bâti-

ments de bois, servant, les uns de maisons d'habitation, les autres de magasins, forges, hôpital; ces bâtiments, préparés d'avance aux États-Unis, ont été assemblés ensuite sur l'emplacement choisi pour chacun d'eux.

La Compagnie du chemin de fer a obtenu possession de l'île de Manzanilla, et se propose d'y construire une ville dont le plan est déjà à peu près arrêté.

Cette ville portera le nom d'*Aspinwall*. Ce nom est celui de l'un des principaux promoteurs de l'entreprise, qui est en même temps l'un des propriétaires des lignes de navires à vapeur qui font le service sur l'Atlantique et le Pacifique, entre New-York, la Nouvelle-Orléans et Panama. D'après les dernières nouvelles reçues de l'isthme, on commence à abandonner Chagres pour la ville nouvelle, par suite de l'ouverture d'une section du chemin de fer. Bientôt, lorsque le chemin sera ouvert jusqu'à Gorgona, Chagres sera complètement abandonné. Les grands navires à vapeur trouvent au nouvel établissement de la Compagnie, à Navy-Bay, des facilités qui n'existent pas à Chagres. La ville d'*Aspinwall* ne tardera pas, suivant toute apparence, à prendre rang parmi les ports du continent américain sur l'Atlantique. Mais avant que l'émigration se porte sur cette localité, il y aura bien des travaux d'assainissement à exécuter. Le sol de l'île devra être exhausé de 1^m,50 à 2 mètres, et il faudra pour cela y apporter des terres qu'on devra aller prendre à une assez grande distance.

Le chemin de fer se termine, du côté de l'Atlantique, sur l'île de Manzanilla, qu'il traverse en son milieu du nord au sud. De ce tronçon principal partiront, vers

le sud, deux embranchements se dirigeant, l'un vers l'ouest, l'autre vers l'est, sur les bords de l'île, de manière à mettre le chemin en communication avec les navires en chargement ou déchargement

Comme il règne sur cette côte, et à l'entrée de la baie, une houle très-forte, et que les navires ne pourraient rester à l'ancre près de l'île de Manzanilla sans être exposés à des coups de vent très-violents, on se propose de construire, au nord-ouest de l'île, un brise-lames, ou jetée, s'inclinant un peu vers le sud-ouest, et dont la longueur serait provisoirement fixée à 1 000 pieds anglais (305 mètres). Indépendamment de l'abri qu'elle offrira aux navires, cette jetée s'avancera assez loin dans la mer pour que les bâtiments d'un fort tonnage puissent en approcher et même y opérer, si cela est nécessaire, leur déchargement. En attendant, on construit, près de l'embranchement situé sur le bord occidental de l'île, une jetée sur pilotis, le long de laquelle les navires viennent déjà se placer pour y déposer leur cargaison. Ceux d'un tirant d'eau de 3 mètres à 3^m,5⁰ continueront, comme maintenant, à prendre position dans une petite baie formée par une partie rentrante de l'île, un peu au-dessous de l'endroit où l'on se propose de construire la jetée définitive.

Quant à l'embranchement de l'est, on en ajournera la construction jusqu'à ce que le développement des affaires commerciales en ait fait reconnaître la nécessité.

Le chemin de fer n'aura qu'une seule voie, sauf sur quelques points où le trafic pourra exiger une ou plusieurs voies supplémentaires. La largeur des remblais en couronne, c'est-à-dire au sommet, sera de 12 pieds

(3^m,63); en déblai, le chemin aura 16 pieds de largeur (4^m,86), y compris l'emplacement des fossés latéraux.

La largeur de la voie, entre les rails, est de 5 pieds (1^m,52) sur la plupart des chemins de fer des États-Unis et d'Angleterre; sur tous les chemins de fer français, cette largeur est un peu moindre (1^m,44).

La Compagnie a conduit ses opérations avec autant de vigueur que l'ont permis les pluies qui règnent constamment pendant six mois de l'année. En ce moment (juillet 1852), le chemin est ouvert jusqu'à un mille en aval de Gorgona. On pourra dès lors parcourir la distance de la baie de Limon à Gorgona en deux heures au plus, et lorsque le chemin de Gorgona à Panama ne sera pas en trop mauvais état, il sera possible aussi de le parcourir dans le reste de la journée, de sorte qu'alors le voyage entre les deux Océans s'accomplira en un jour.

La deuxième section du chemin de Gorgona à Panama n'est pas encore commencée. Il n'est pas probable qu'elle puisse être construite en moins de deux ans, mais on compte l'achever par parties successives, de manière à abréger de plus en plus la durée du voyage entre les deux Océans. Lorsque la ligne entière sera livrée à la circulation, c'est-à-dire vers la fin de 1854, le trajet pourra s'accomplir facilement en deux ou trois heures, au lieu de trois ou quatre jours qu'il exige maintenant à la remonte, suivant la saison, et au lieu de deux jours ou deux jours et demi à la descente. Ce sera un avantage inappréciable, si l'on tient compte des fatigues et des dangers de toute espèce que présente actuellement la traversée de l'isthme.

La Compagnie comprend d'ailleurs combien il est important pour elle de livrer, dans le plus bref délai possible, une portion au moins du chemin de fer à la circulation. M. Stephens, président de la Compagnie, qui avait déjà fait plusieurs voyages sur l'isthme, s'y est rendu pour la troisième fois au mois d'octobre 1851, pour accélérer les travaux et les mener à bonne fin sans perte de temps.

Le personnel d'ouvriers employés par la Compagnie se compose, comme il a été dit, presque exclusivement d'hommes recrutés aux États-Unis. Il y a lieu de penser que l'exécution de travaux aussi importants aura pour résultat de réveiller jusqu'à un certain point l'émulation des habitants du pays, et de leur donner le goût du travail. Cela est d'autant plus probable que, depuis l'émigration californienne, ils ont été initiés aux jouissances de la civilisation, et que leurs besoins s'étant accrus, ils devront faire de nouveaux efforts pour se procurer les moyens de les satisfaire, d'où il résultera un accroissement de production. C'est effectivement une loi générale de notre nature, que les nations qui consomment davantage sont aussi celles qui produisent le plus.

Quoique le voyage des ports de l'Atlantique à la Californie soit plus long par la voie de Panama que par les autres parties de l'isthme où l'on suppose qu'une voie de communication entre les deux Océans serait praticable, comme ces voies de communication ne sont encore qu'à l'état de projet, tandis que le chemin de fer de Panama, dont la longueur n'atteint pas le quart de celle des autres voies, est en cours d'exécution, et qu'il deviendra bientôt le moyen de transport le plus

sûr, le plus rapide et le plus économique entre les deux Océans, il paraît certain que ce chemin et les lignes de navires à vapeur qui aboutissent à ses deux extrémités conserveront pendant plusieurs années le privilège de transporter la grande masse des voyageurs qui se rendront des divers ports de l'Atlantique en Californie, et réciproquement.

Mais si, plus tard, les autres voies de communication, et notamment celle qui traverserait l'isthme de Tehuantepec, passaient de l'état de projet à l'exécution, il est certain que le chemin de fer de Panama serait abandonné par tous les voyageurs se rendant, soit des États de l'Atlantique, soit d'Europe, en Californie, et réciproquement. Ce chemin ne conserverait alors que le mouvement des voyageurs et des marchandises qui circulent entre les ports de l'Europe et des États-Unis et les ports de la mer Pacifique au sud de Panama.

La troisième ligne dont s'occupe M. Émile Chevalier est celle du lac de Nicaragua. Nous avons exposé les difficultés d'exécution qu'elle présente, en faisant toutefois remarquer que le flot de l'émigration se porte de ce côté, et qu'il pourrait bien surmonter tous les obstacles (1). Il s'agirait de traverser le San-Juan et le lac pour aboutir, sur la rive occidentale, à une petite baie qui ne figure pas sur les cartes de cette contrée, et que les Américains désignent sous le nom de *Virgin-Bay* (baie de la Vierge). De là on construirait un canal artificiel se rattachant à un port qu'il faudrait creuser un peu au nord du port de San-Juan del Sur,

(1) *Bulletin*, 1851, 4^e série, t. I, p. 152; et t. II, p. 236.

situé sur le Pacifique, dont les dimensions ont paru très-restreintes pour qu'on y ralliât le canal de jonction des deux mers.

C'est une Compagnie américaine, dont le siège est à New-York, qui a obtenu, il y a moins de trois ans, du gouvernement de Nicaragua, la concession de cette ligne de jonction. Les études ont été faites sous les auspices de cette Compagnie dans le but de reconnaître la meilleure direction à suivre; et quoique le résultat de ces études ne soit pas encore connu, on sait cependant que les difficultés d'exécution seraient moindres qu'on ne l'avait supposé jusqu'à présent, d'après les travaux accomplis précédemment et ceux qui sont dus à M. Bailey, officier de la marine anglaise, habitant du pays depuis fort longtemps. Les principaux obstacles que les études de M. Bailey ont fait connaître se trouvaient dans l'exécution du canal destiné à mettre l'océan Pacifique en communication avec le lac de Nicaragua. Il y a sur la ligne explorée par M. Bailey une haute élévation de 615^p,8 anglais (188 mètres à peu près) au-dessus du Pacifique, à Murci-Bune, et de 487^p,4 (148^m,67) au-dessus du lac de Nicaragua, qui est ainsi à 39 mètres à peu près au-dessus du Pacifique. Il faudrait donc construire, en suivant cette ligne, un grand nombre d'écluses dont chacune coûterait 4 à 500 000 francs, et, au sommet, un souterrain dont la dépense est évaluée par M. Bailey à près de 24 millions de francs; et encore les moyens proposés par M. Bailey pour l'alimentation du canal ne sont-ils pas très-satisfaisants. On avait plus tard songé à suivre une autre ligne qui aboutissait, comme on sait, au port de Realejo, après avoir franchi le lac de

Nicaragua, remonté la rivière Lipitupa jusqu'au lac de Léon, traversé également ce lac jusqu'auprès de Moabita, d'où l'on aurait construit un canal artificiel jusqu'à Realejo. Ce dernier parti était incontestablement supérieur à tous les autres, et les difficultés que présente le terrain à franchir par le canal étaient très-abordables. Mais les dernières études faites sous les auspices de la Compagnie américaine concessionnaire de la ligne navigable à travers le pays de Nicaragua ont ramené l'attention sur la première direction, qui a l'avantage d'être la plus courte. La distance à franchir du port de San-Juan de Nicaragua jusqu'au Pacifique serait d'environ 295 kilomètres, répartis comme il suit :

	Kilom.
Fleuve San-Juan.	146
Lac de Nicaragua.	123
Canal entre le lac et le Pacifique	26
Total.	295

La canalisation du fleuve San-Juan offrira aussi de grandes difficultés. On y trouve à quatre endroits différents des rapides qui présentent les plus sérieux obstacles à la navigation.

M. Bailey estimait que la dépense à faire pour la canalisation du San-Juan serait de 10 à 12 millions de dollars; la construction du canal artificiel entre le lac et l'Océan Pacifique était évaluée à un chiffre variable de 10 à 13 millions de dollars; ce qui donne pour la voie navigable un total de 20 à 25 millions de dollars, c'est-à-dire, de 106 à 133 millions de francs. Il est permis de penser que cette dépense pourrait être ré-

duite, au moins en ce qui concerne la construction du canal entre le lac de Nicaragua et le Pacifique.

En attendant que ce grand projet ait reçu son exécution, la Compagnie concessionnaire a organisé, à travers le pays de Nicaragua, une ligne de transit pour les voyageurs qui circulent entre les États-Unis et San-Francisco. On remonte et l'on descend le fleuve San-Juan sur de petits bâtiments à vapeur d'un faible tirant d'eau. Il a fallu bien des efforts pour arriver à franchir les rapides qui gênent la navigation (1). On y est enfin parvenu, à l'exception toutefois des rapides de *Castillo-Viejo*, où l'on est obligé d'exécuter l'opération connue dans l'Amérique du Nord sous le nom de *portage*, c'est-à-dire que l'on débarque les voyageurs, qui suivent alors les rives du fleuve jusqu'à l'autre extrémité des rapides, où l'on se rembarque. Le nom de portage vient de ce que, dans l'origine, on *portait* d'un côté à l'autre des rapides les frêles embarcations sur lesquelles se risquaient les hardis aventuriers qui explo-raient les rivières de l'Amérique du Nord. C'est, on le voit, un mot d'origine française.

On traverse le lac de Nicaragua également en bateau à vapeur jusqu'à *Virgin-Bay*. Là on prend la voie de terre pour se rendre à *San-Juan del Sur*, où aboutit provisoirement l'extrémité de la ligne de transit. De *Virgin-Bay* à *San-Juan del Sur*, la distance n'est que de 12 milles (20 kilomètres). Le trajet se fait maintenant à dos de mulet; mais la Compagnie concessionnaire du canal a passé un traité avec un entrepreneur qui va construire là une route avec chaussée en madriers,

(1) *Bulletin*, 1851, 4^e série, t. I, p. 253, *in not.*

comme on en voit beaucoup depuis quelques années dans quelques États de l'Union américaine.

Au commencement de cette année, on comptait sur le lac de Nicaragua et sur le San-Juan cinq bateaux à vapeur affectés au transit.

Deux lignes de navires à vapeur mettent cette voie de transit en communication directe avec New-York et San-Francisco. La ligne de l'Atlantique comptait en janvier 1852 deux bâtimens, le *Daniel-Webster* et le *Prometheus*, partant de New-York tous les quatorze jours. Ils vont généralement toucher à Chagres, pour y prendre ou déposer les voyageurs qui préfèrent suivre cette voie pour traverser l'isthme.

Sur le Pacifique, il y avait trois navires à vapeur, le *North-America*, le *Pacific* et l'*Independance*. Les départs ont lieu aussi tous les quinze jours de ce côté. Le *West-America* a fait dernièrement naufrage près d'Acapulco; mais il a été remplacé presque immédiatement.

Ces deux lignes font déjà concurrence à celles qui aboutissent à Chagres d'un côté, et à Panama de l'autre. Il en est résulté un abaissement dans les prix de transport.

Il ressort de cet exposé que la jonction des deux mers n'est réalisable en ce moment que sur deux points : par le chemin de fer de Panama, et par la ligne navigable du San-Juan et du Nicaragua, encore cette dernière ligne ne pourra-t-elle se transformer en canal maritime qu'au prix des plus grands sacrifices. M. Émile Chevalier reconnaît lui-même que si l'on établit un chemin de fer sur l'isthme de Tehuantepec, la voie de Panama sera abandonnée; et il est évident que si, comme le propose M. Fitz-Roy, on se décide

à exécuter le canal maritime par l'Atrato et la baie de Cupica, le San-Juan et le lac de Nicaragua ne pourront pas soutenir la concurrence avec une voie de communication qui paraît offrir des avantages incontestables. Nous regrettons que M. Émile Chevalier, dans son important travail, n'ait pas tenu compte du rapport de M. Fitz Roy sur la ligne du Cupica ; mais le *Bulletin* a fait connaître ce rapport (1), et il est facile de voir, par une comparaison attentive des études entreprises jusqu'à ce jour, que la science est loin d'avoir dit son dernier mot dans la question encore pendante du percement de l'isthme de l'Amérique centrale.

SÉDILLOT.

CONSIDÉRATIONS

SUR

LA GÉOGRAPHIE BOTANIQUE ET PHYSIQUE

DE

LA RUSSIE SEPTENTRIONALE,

PAR M. ALFRED MAURY.

SECOND ARTICLE (2).

2. RUSSIE OCCIDENTALE, OU RÉGION DU *PICEA* D'EUROPE.

Le *Picea* est, après le pin commun (*Pinus sylvestris*), le seul conifère de l'ordre des *Abietinées* qu'on puisse regarder, dans cette région, comme indigène. L'*Abies*

(1) 1851, 4^e série, t. I, p. 256.

(2) Voy. le *Bulletin* de mars 1852, p. 256.

excelsa n'apparaît comme avant-coureur des essences de l'Europe moyenne que dans la partie plus méridionale, au sud de la Pologne méridionale.

La frontière occidentale de cette région et celle de l'empire russe se confondent. Au nord, elle est bordée par la mer Glaciale ; à l'est, la frontière est une ligne allant de la mer Blanche par le lac de Latcha, dans le gouvernement d'Olonetz ; le lac de Koubinski, dans celui de Vologda, jusqu'au confluent de la Kama et du Volga, descendant un peu au-dessous de la rivière Kostroma ; enfin, au sud, la ligne frontière va de la Volhynie moyenne, passant entre Grinyoff et Pogar, dans le gouvernement de Tchernigoff, et entre Bieleff et Koselsk, dans le gouvernement de Kalouga, atteignant Saraïsk, dans le gouvernement du Riazan, vient rencontrer dans celui de Kazan la ligne des conifères sibériens.

Le caractère de la végétation de cette région est uniforme. Partout où l'on retrouve le *Picea* d'Europe, l'aspect de la flore est le même. Toutefois, çà et là certains districts se différencient par des caractères qui leur sont propres et amentacées ; arbres à feuilles caduques et plantes ont, en ces points, leur physionomie distincte. Mais pour saisir les traits généraux de la région qui nous occupe, il faut négliger ces différences accidentelles et ne tenir compte que des caractères communs du monde végétal, qui frappent dans tous les cantons de la Russie occidentale. Cela est d'autant plus facile que, dans la Russie, la nature s'est chargée de bien tracer les limites ; les diverses régions botaniques n'y sont pas, comme en Suède, entrelacées et enclavées l'une dans l'autre. Si l'on s'avance graduellement

de la Pologne à Kola, on passe graduellement de la région du hêtre à la région subalpine, et la constitution climatologique et géognostique suit une série en quelque sorte régulière dans ses modifications.

La zone du *Picea* peut être sous-divisée en cinq régions, quatre continentales et une maritime : les premières sont celles du bouleau blanc, du chêne, du charme et du hêtre; la dernière est celle de la côte de la Baltique.

Dans la région du bouleau blanc, la végétation arborescente n'a, parmi les *Abietinées*, d'autres représentants que le *Pinus sylvestris* et le *Picea vulgaris*; le chêne manque complètement; mais en revanche le tremble, le sorbier, dominant, et le bouleau blanc y remonte jusqu'à la mer Glaciale.

Cette mer forme, au nord, la frontière de la région qui nous occupe, laquelle sort à l'ouest des limites de l'empire russe, et s'étend jusqu'en Suède et en Norvège; à l'est, la ligne frontière nous est donnée par une ligne allant de la mer Blanche, par le golfe d'Onéga, jusqu'à Kargopol et à l'embouchure de la Cheksna; enfin, au sud, cette région se termine par une ligne allant du golfe de Finlande au gouvernement de Novgorod.

Cette région est éminemment forestière. Le bois et tout ce qu'on en retire, goudron, poix, potasse, forment une des premières richesses du pays, et constituent pour les ports le principal article d'exportation de la Finlande. Ce n'est qu'aux bords de la mer Glaciale et de la mer Blanche que les arbres deviennent rares et rabougris; ils font place alors aux mousses et aux lichens, etc. Commencent ensuite les Toundras

Parmi les espèces arborescentes qui appartiennent à la Finlande, et dont Wirzen et Fries nous ont donné le catalogue, il n'y en a qu'un petit nombre qui se trouvent dans la région du bouleau blanc proprement dit ; la plupart ne se rencontrent en réalité que sur la côte sud-ouest de cette région, bien que ces espèces cessent avant l'apparition du chêne. Tels sont le *Taxus buccata*, le *Berberis vulgaris*, le *Ribes uva crisa*, le *Prunus spinosa*, l'*Evonymus europæus*, le *Rhamnus cathartica*.

D'autres espèces croissent le long du golfe de Bothnie, sur la frontière occidentale de la région en question, mais ne s'avancent pas à l'intérieur de cette région. Tels sont le chêne, le rouvre, le chêne à feuilles pédonculées, le *Quercus robur*, et le *Q. pedunculata*.

La limite septentrionale des chênes est une ligne allant de la province de Böhusland, par celles de Werm-land, Nerike, Westmanland, Upland, et Gestrik-land, jusqu'à Avaân, c'est-à-dire, montant de l'ouest à l'est, suivant la ligne des lacs Wener, Hielmar, et se relevant à partir du lac Mœlar, le long du golfe de Bothnie. Cette ligne vient ensuite atteindre la Finlande à la hauteur de l'archipel d'Åbo, remonte le long de ce golfe jusqu'à Biörneborg, mais ne s'avance pas dans l'intérieur. Au sud du golfe de Finlande, les Chênes, suivant la côte de Russie, se rencontrent à l'île d'Oesel, en Ingrie, en Esthonie, viennent à peine dans le gouvernement d'Olonetz, et s'arrêtent dans celui de Novogorod.

Dans la même catégorie d'arbres sont placés : le *Fraxinus excelsior*, qui s'arrête à la hauteur de la province d'Helsingland, de la côte de Bothnie, à Biörne-

borg, et a environ la même frontière que le chêne ; l'*Hippophae rhamnoides*, qui atteint en Suède jusqu'à la province de Westerbotten, mais ne dépasse pas la côte nord et ouest de la Finlande et manque dans tout le reste de la région du bouleau blanc, même plus au sud, à l'île d'Oesel, en Courlande, en Livonie, et qu'on cherche vainement dans toute la Russie jusqu'au Caucase ; le *Crataegus oxyacantha*, les tilleuls, et les ormes.

Le *Crataegus oxyacantha* offre dans son aire à peu près les mêmes frontières que les chênes. S'arrêtant aux gouvernements de Vologda et de Viatka, il vient dans celui de Kazan, d'où il va rejoindre les forêts de celui d'Orembourg.

Les tilleuls manquent dans le gouvernement d'Olonetz. De l'est à l'ouest, leur ligne frontière coupe les gouvernements de Vologda, Novogorod, Saint-Petersbourg, embrasse la Finlande méridionale jusqu'à Norrmark, et arrive dans les îles d'Aland à la hauteur de l'Angermanland et de la Dalécarlie, d'où elle va joindre le Wermland (1). En Norvège, le Tilleul croît à Drontheim, et ne s'élève pas au nord de Hernösand (2).

Les ormes atteignent en Suède le Jemtland, s'arrêtent en Finlande, à Satakunda, Tavastehus, et aux îles du golfe de Finlande, et viennent, comme les tilleuls, couper les gouvernements de Saint-Petersbourg, Novogorod et Vologda.

(1) Le tilleul ne devient abondant que plus au sud, dans les canons qu'arrose le Niémen. Dans le district de Kovero, notamment, il compose le fond de certaines forêts, qui produisent un miel fort estimé.

(2) Ch. Martins, *Voyage botanique sur les côtes de Norvège*, p. 12.

Les espèces qui pénètrent dans l'intérieur de la zone du bouleau blanc sont : 1° le *Pyrus malus*, qui, en Suède, atteint jusqu'à la hauteur d'Upsal, se rencontre dans les îles d'Aland et du golfe de Finlande, croît à Tavastehus et à Sysma, et, au dire de Ruprecht, jusqu'au nord du lac Ladoga, mais redescend en pénétrant dans l'intérieur de la Russie. Le pommier sauvage ne remonte pas plus haut que le gouvernement de Kazan. 2° L'*Acer platanoides* manque complètement dans le gouvernement d'Olonetz, et s'arrête à une ligne allant de la rivière Ångerman, en Suède, aux gouvernements de Saint-Petersbourg et Novogorod, en passant par Norrmork et Tyrvis, en Finlande. 3° Le *Salix fragilis*, dont la frontière traverse les provinces de Dalarne et de Gestrikland, la Finlande méridionale, et vient couper les gouvernements de Saint-Petersbourg et de Vologda. 4° Le *Corylus avellana* suit à peu près, au nord, la même ligne frontière que l'*Acer platanoides*. 5° Le *Sorbus scandica* ne s'approche pas autant du pôle, et si Fries l'a rencontré dans la plus grande partie de la Finlande, par contre cette essence ne s'offre ailleurs qu'en Courlande et à l'île d'Oesel. 6° Le *Sorbus fennica*, Kalm. (*S. hybrida*, L.), qui appartient exclusivement à la Suède et à la Finlande, où il ne s'arrête qu'à la hauteur de la Laponie.

L'*Alnus glutinosa*, le *Viburnum opulus*, le *Rhamnus frangula*, le *Lonicera caerulea*, s'avancent jusqu'au cœur de la Finlande. La première espèce, qui se rencontre fréquemment aux environs de Saint-Petersbourg, s'élève sur la côte orientale de Suède jusqu'à l'embouchure de l'Ångerman; la seconde, qui atteint en Suède la même limite, et s'élève en Russie jusque dans

le district de Kem, dans le gouvernement d'Arkhangelsk; la troisième s'élève plus au nord que le *Rhamnus cathartica*, et a à peu près la même frontière que le *Viburnum opulus*; enfin, la quatrième espèce s'avance en Suède jusqu'à l'Osmundsberg et l'Oresjö, en Dalécarlie; sa ligne frontière coupe la Finlande, passe par Mezen, va gagner le pays des Samoyèdes par le 68° 4'.

Le *Ribes alpinum*, le *Myrica gale*, s'élèvent jusqu'aux environs de Tornéâ et de Kuusamo, dans la Laponie finnoise. Le *Daphne mezereum*, le *Lonicera xylosteum*, le *Cotoneaster vulgaris*, se rencontrent jusqu'à Sodanyla et au lac Imandra; le *Ribes rubrum*, le *Salix pentandra*, jusqu'au lac d'Enara, au Patsyoki, à la Tulorea, et au Lut; enfin, le *Prunus padus*, le *Picea vulgaris*, le *Pinus sylvestris*, pènètrent jusque dans le golfe de Kola, et le *Sorbus aucuparia*, l'*Alnus incana*, le *Salix hastata*, le *Salix phylicifolia*, le *Populus tremula*, s'élèvent même encore plus haut au nord, et atteignent les rivages de la mer Glaciale. Cette dernière espèce s'arrête à une faible distance du bouleau blanc; d'après Wahlenberg, on la rencontre encore à l'état de buisson à Kistrand, sur le Porsangerfiord, et à Tana, sur le Tanafiord, et, à l'état d'arbuste, à Polmack. Le tremble se trouve dans toute la plaine du cercle de Kola.

En Suède, les bouleaux (*Betula alba*, *B. pubescens*) s'élèvent, d'après Wahlenberg, presque jusqu'à 71°, L. Fellmann nous apprend qu'ils bordent le golfe de Tana, et se montrent à Utsyoki jusqu'à une altitude de 1 800 pieds; puis, longeant le golfe de Waranger, vont gagner la presqu'île des Pêcheurs, où Böhthlingk nous dit qu'ils forment encore de petits bois de 12 pieds de haut environ.

Le bouleau blanc est donc la dernière sentinelle de la végétation arborescente. Il forme, en effet, comme la limite de cette végétation dans la presqu'île de Kola et le pays des Samoièdes.

Le *Juniperus communis* suit le bouleau blanc de près. En Laponie, on le rencontre jusqu'à Magerö et Maasö, et il croît dans toute la presqu'île de Kola.

Tous ces faits nous montrent que l'ordre suivant lequel se disposent les lignes frontières de la végétation arborescente est le même en Suède qu'en Russie. Cet ordre est le suivant, en allant du sud au nord : *Quercus robur*, *Rhamnus cathartica*, *Crataegus oxyacantha*, *Prunus spinosa*, *Viburnum opulus*, *Corylus avellana*, *Alnus glutinosa*, *Lonicera xylosteum*, *Myrica gala*, *Populus tremula*, *Prunus padus*, *Sorbus aucuparia*. Il est toutefois à remarquer que, par une exception singulière, le *Pinus sylvestris* et le *Picea vulgaris* s'avancent trois degrés plus au nord dans la Laponie russe que dans la Suède.

Les zones ou régions que Wahlenberg a reconnues dans la presqu'île scandinave se retrouvent dans l'empire russe comme subdivisions de ce que M. de Trautvetter appelle *région du bouleau*, à l'exception toutefois des régions des chênes, des hêtres et des glaciers. La région des chênes s'étend, en effet, au sud du golfe de Finlande; le hêtre tire plus au sud et au sud-ouest; aussi M. de Trautvetter adopte-t-il, pour la région du bouleau blanc, la sous-division suivante :

1° Zone de l'érable, allant jusqu'à Norrmark et Tyrris; 2° zone du *Myrica* (*reg. sylvatica inferior*), allant jusqu'à Torneå et au lac Kuusamo; 3° région du *Picea* (*reg. sylvatica superior*), s'étendant jusqu'aux bords de la partie sud du lac Enara et jusqu'au golfe

de Kola ; 4° zone du pin (*reg. subsylvatica*), embrassant les bords du lac Enara et se confondant , à l'est , avec les précédents ; 5° zone du bouleau (*reg. subalpina*), embrassant les côtes de la mer Glaciale ; 6° zone des basses alpes (*alpes humiliores*), descendant, au nord extrême, au niveau même de la mer ; 7° zone ou région des neiges (*alpes nivales*).

Ainsi que je le faisais observer, ce que Wahlenberg appelle la zone des glaciers manque totalement en Russie, bien que l'on trouve dans la presqu'île de Kola le *Ranunculus glaciaris* et le *Gentiana glacialis* ; car on ne rencontre point dans la Laponie russe d'altitudes correspondantes à la zone qui est marquée par la limite des neiges perpétuelles.

La tourbe abonde dans ces contrées hyperboréennes ; elle y tient, en quelque sorte, lieu de la végétation. Dans le golfe de Waranger, on la rencontre jusque sur le versant des montagnes ; mais, ainsi que l'a remarqué M. de Middendorff, elle n'a pas toujours le même caractère. Plus humide dans la partie sud de cette région, formée surtout qu'elle est de *Sphagnum*, elle devient plus sèche en remontant vers le nord, et le *Sphagnum* est alors remplacé par différentes espèces de *Polytrichum*, mêlés à l'*Empetrum nigrum*, au *Rubus chamaemorus*, et à divers *Bryum*.

Dans le Finmark, une frontière commune confine au nord la végétation du *Pinus sylvestris* et la culture de l'orge, qui s'arrêtent tous deux par 70°, L. Mais au lac Enara, cette céréale s'avance moins vers le pôle, et sa limite est à Kyroe, 68° 30', c'est-à-dire plus au sud que celle du *Picea*. En Finlande, le seigle ne s'avance que jusqu'à Uleaborg, bien que plus au nord,

à Kaita-Njemi , le dernier établissement sur le Kemi, on cultive encore çà et là, dans quelques endroits bien exposés, ces deux céréales; toutefois la récolte est toujours fort précaire. Dans la presqu'île de Kola, toute céréale a disparu; et sur la côte occidentale de la mer Blanche, la présence du seigle est extrêmement rare. En général, la limite de la culture dans la Laponie russe peut être représentée par une ligne allant de Kyroe au golfe de Kandalask, laquelle longe l'extrémité nord du lac Imandra; puis, prolongée jusqu'à Mezen, remonte ensuite plus au nord. Kemisträsk est, en Finlande, la dernière paroisse où existe la taxe pour l'*Ackerbruch* (1).

On cultive peu l'avoine dans le gouvernement d'Uleaborg; mais cette culture prend une grande extension dans celui de Viborg. Quant au froment, on le récolte au sud du gouvernement d'Uleaborg, surtout dans les gouvernements d'Abo et de Nyland. On sème aussi beaucoup le sarrasin dans le gouvernement de Viborg.

Le froment d'été se cultive à grand'peine dans les districts méridionaux du gouvernement d'Olonetz, savoir : ceux de Kargapol, Ladéinopole, Vitegra, Poudosk. Enfin, dans les parties les plus méridionales de la Finlande, on récolte le houblon, le chanvre, et le lin, qui s'avance moins au nord que le chanvre. Le

(1) Voyez *Bulletins scientifiques de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg*, t. VII (année 1840), p. 123, col. 1. Cette disparition de la culture est aujourd'hui le seul caractère qui sépare le pays des Lapons, ou Laponie, de celui des Finnois, ou Finlande, car ce dernier peuple a envahi la Laponie, et leurs établissements se rencontrent maintenant jusqu'à 180 verstes en remontant le Kemi.

navet et le chou viennent jusque dans la presqu'île de Kola.

Böhtlingk a observé une différence de près de quinze jours entre les époques de développement de la végétation à Helsingfors et à Uléaborg. A Torneå, l'orge mûrit en dix semaines : cette céréale en met, pour arriver à maturité, de quatorze à seize dans la Finlande méridionale.

La région du bouleau blanc, formée en grande partie de roches métamorphiques, n'est en quelque sorte que le prolongement, sur un niveau moins élevé, de la presqu'île scandinave ; elle offre une suite de collines uniformes, coupées par des vallées encaissées, et alternant avec des eaux, des marais et des tourbières.

Des divers lacs, le lac Enara est le plus élevé ; son niveau dépasse de 400 pieds celui de l'Océan ; le lac Ladoga n'en est qu'à 50 pieds ; Palajoensuu, sur le Muonio, et Enontekis, sont les deux villes les plus élevées. La hauteur de la première est de 1 004 pieds, et celle de la seconde, 1 341. La ligne de partage des eaux, entre Enontekis et Kautokeino, est haute de 1 295 pieds.

A Enontekis, la température moyenne de l'année est de $-2^{\circ},28$ R. ; celle de l'hiver, de $-14^{\circ},6$ R. ; et celle de l'été, de $+10^{\circ},23$. A Helsingfors, la première est de $+3^{\circ},68$; la deuxième, de $-4^{\circ},30$; et la troisième, de $+12^{\circ},57$.

Dans le nord de la Finlande, les plus grands froids font descendre le thermomètre Réaumur à -40° cent., et les plus grandes chaleurs donnent à l'ombre $+28^{\circ}$

cent., tandis que, dans le sud, les froids les plus rigoureux dépassent rarement — 30° cent.

A Kola, la défoliation a lieu en août; à Enontekis, les bouleaux perdent leurs feuilles en septembre.

Les rivières Tuloma et Kola commencent à dégeler d'ordinaire vers le 1^{er} mai, et ne se prennent guère avant la mi-octobre. Le lac Onega se couvre de glaces du 21 novembre au 13 décembre, et la débâcle a lieu du 21 avril au 20 mai; le lac Ladoga dégèle une ou deux semaines plus tard. On compte par an trois crues pour la Tornéa : au printemps, celle de la fonte des neiges des plaines; en été, par suite de la fonte des neiges des montagnes; et en automne, un peu avant les gelées, sans doute par suite des pluies.

Le 67° degré peut être considéré comme la limite de toute habitation permanente, car c'est par cette latitude que l'on rencontre sur le Kemi le dernier établissement de la Laponie russe, Kaita-Njemi. Dans toute la presqu'île de Kola, on ne voit que de faibles hameaux, et la seule bourgade de Kola, par 68° 25'. S'il y a plusieurs hameaux sur le golfe de Kandalask, l'intérieur de la presqu'île, même sur la route de Kola, n'est habité que par des Lapons nomades.

Les abiétinées se rencontrent dans la région des chênes, comme elles s'offrent, ainsi que nous venons de le voir, dans celle du bouleau blanc; car, dans la première de ces régions, le *Pinus sylvestris* et le *Pinus vulgaris* mêlent leurs tiges aux bouleaux blancs, aux trembles, aux sorbiers, aux *Prunus padus*, et aux pommiers sauvages : mais on ne voit, dans la région des chênes, ni charmes, ni érables, ni poiriers sauvages.

Les essences qui dominent sont : le *Fraxinus excelsior*, les ormes, le *Berberis vulgaris*, le *Ribes uva crispa*, le *Prunus spinosa*, le *Rhamnus cathartica*, l'*Evonymus europæus* (1), le *Cratægus oxyacantha*, auxquelles il faut joindre les espèces moins communes : le *Betula fruticosa*, le *Cornus sanguineus*, l'*Evonymus verrucosa*, le *Salix alba*, le *Salix viminalis*, etc.

Quelques-unes des essences propres à la région du bouleau blanc, par exemple l'*Hippophaë rhamnoides*, le *Sorbus scandica*, le *Sorbus fennica*, le *Sorbus aria*, le *Juniperus communis*, *nana*, le *Salix rhustata*, ont totalement disparu.

La région des chênes est bornée au nord par le golfe de Finlande et le gouvernement d'Olonetz. Sa frontière orientale est une ligne allant de Kargopol, passant entre les lacs Bieloïe et Koubinskoe, et gagnant le confluent de l'Oka et du Volga, et descendant ensuite ce dernier fleuve jusqu'à Kazan. Une ligne allant de Kazan à Saraïsk, c'est-à-dire la frontière sud du *Picea vulgaris*, borne cette région au sud; ligne qui va ensuite gagner à l'ouest l'extrémité de la Courlande.

La région des chênes ne renferme qu'un petit nombre d'espèces végétales de plus que celle des bouleaux blancs. Cela tient à ce que cette dernière région est plus étendue et moins uniforme.

Ermann a trouvé à Saint-Petersbourg les phénomènes de végétation d'un grand mois en retard sur Berlin et d'environ quarante jours sur Breslau; à Dorpat, de dix-huit à vingt jours sur l'avant-dernière de ces villes. Mais, en revanche, l'évolution végétale

(1) L'*Evonymus europæus* est spontané dans le midi de la Suède.

s'opère beaucoup plus rapidement, et ce qui demande en avril à Breslau trois jours, n'en requiert qu'un seul à Saint-Pétersbourg au mois de mars : par exemple, le sorbier bourgeonne à Saint-Pétersbourg deux jours seulement après le bouleau, et, à Breslau, six jours.

La culture est infiniment plus développée dans cette région que dans la précédente. On sait la célébrité des jardins potagers du gouvernement de Iaroslaff et surtout des cantons de Rostoff et de Borissoglebsk. Les pommiers ne viennent que difficilement à Novogorod et à Valdaï (1); mais à Korostino, sur le lac Ilmen, sont les vergers de la couronne, qui donnent des pommes et des cerises (2). A Rjeff, dans le gouvernement de Tver, et à Pskoff, l'élève des pommiers est fort en vogue. En Courlande, cet arbre vient à merveille, et l'on récolte des poirés, des cerises et des pommes passables. Dans les gouvernements de Courlande, de Livonie et d'Esthonie, le grain est récolté en assez grande abondance pour fournir à l'exportation. Dans ceux de Novogorod, Pskoff, Tver et Moscou, il suffit à la consommation locale.

Dans le gouvernement de Iaroslaff et l'est de celui de Vladimir, comme dans le nord de celui de Novogorod, l'agriculture est encore peu développée; pourtant, dans le sud de ce dernier gouvernement, elle constitue l'occupation principale des habitants.

La région des chênes est presque partout plate,

(1) En Suède, les pommiers viennent encore jusqu'à Uméa, où les hivers font périr tous les autres arbres fruitiers. (Charles Martins, *Voyage botanique sur la côte de Norvège*, p. 14.)

(2) A Dronheim, le cerisier est le seul arbre fruitier qui n'ait pas besoin d'être cultivé en espalier. (Id., *ibid.*)

excepté au sud, où le sol, formé de vieux grès rouge, donne naissance à de forts mamelons, tels que ceux de Valdaï, et détermine un plateau serré de collines compris entre l'extrémité méridionale du lac Peypus et la Duna, dans un sens longitudinal, et entre la Msta, le cours supérieur du Dniepr et la Desna de l'autre. C'est en Livonie que la chaîne de Valdaï présente ses crêtes les plus élevées : le Mounna-Möggi atteint 1 083 pieds ; le Gaisekalln, 1 032 ; et le Wölla-Möggi, 1 009. Entre le lac Peypus et la Duna, les collines ont une altitude de 600 à 800 pieds.

Entre Saint-Petersbourg et Dorpat, la température moyenne de l'année varie d'un peu plus de 4° Réaum. (+ 2°,95 et + 4°,1). Mais dans la seconde ville, la moyenne thermométrique de l'hiver est plus basse de $\frac{3}{4}$ de degré qu'à Saint-Petersbourg. Dans cette ville, la température moyenne de l'été est de + 12°,68 R. Elle s'élève à + 13°,83 à Moscou, et est de + 11°,65 à Revel. Toutefois il est à remarquer que Dorpat est de 203 pieds plus élevé que Saint-Petersbourg.

La température des sources de la région des chênes varie de 2°,5 R. à 4°,5. De 1718 à 1848, l'époque de la fonte des glaces sur la Néva a varié du 6 mars au 30 avril, et celle de la congélation de la même rivière a varié du 16 octobre au 14 décembre. En moyenne, la Néva reste congelée cent quarante-six jours. Les époques varient moins pour la Msta et les autres rivières.

La région du charme se distingue de celle du chêne par la complète absence de cette dernière essence, tandis qu'elle renferme les principaux conifères de la Russie occidentale, l'épicéa et le sapin. Le charme,

ainsi que l'a observé en Suède Wahlenberg, a un *habitat* intermédiaire entre celui du chêne et du hêtre. Toutefois, dans la Russie occidentale, le charme s'étend bien au delà des frontières du hêtre, et se trouve par conséquent avec lui dans les mêmes cantons.

A l'est, la région du charme renferme l'*Evonymus latifolius*, le *Rhamnus alpina*, l'*Erica tetralix*, lesquels peuplent la célèbre forêt de Bialowicza (1); mais, à l'est, le *Rhamnus alpina* a totalement disparu.

La région des charmes a pour frontières : au nord-est, une ligne partant de l'extrémité septentrionale de la Courlande, et allant à Saraïsk, ligne qui confine aussi au nord le poirier sauvage et l'érable; au sud-est, une ligne partant de Saraïsk, passant entre Bieleff et Koselsk, entre Griniouff et Pogar, et allant gagner la Volhynie, où elle passe au sud des cercles de Rovno, Lutzk, Kovel et Ovroutche : cette ligne coïncide presque avec la frontière méridionale du *Picea vulgaris*; à l'ouest, une ligne partant de la Volhynie occidentale, et allant gagner, par l'est de la Pologne, Kœnigsberg, comprenant ainsi les voïvodies de Podlachie et d'Augustowo : cette frontière est aussi celle, à l'est, du *Fagus sylvatica*.

Autant que permet d'en juger la connaissance encore assez incomplète que nous avons de la flore de la région des charmes, les essences qui ne dépassent guère sa frontière septentrionale sont : l'*Hedera helix*, espèce caractéristique des parties les plus occidentales et du midi de la Russie, le *Viscum album*, le *Pyrus communis*, le *Populus nigra*, le *Populus alba*.

(1) Voyez, sur cette forêt, mon *Histoire des grandes forêts de la Gaule et de l'ancienne France* (Paris, 1850, in-8°), p. 106.

Certaines espèces herbacées propres à la région des chênes, telles que le *Galiun trifidum*, le *Plantago maritima*, le *Cornus suevica*, le *Primula farinosa*, l'*Allium sibiricum*, le *Juncus balticus*, le *Polygonum viviparum*, l'*Orchidum arcticum*, le *Rosa acicularis*, le *Cakile maritima*, etc., manquent complètement dans celle des charmes.

Dans toute la région en question, non-seulement à l'ouest, mais jusque dans le gouvernement de Mohilew, la culture est fort développée et d'un grand rapport.

Le sol appartient généralement à la période éocène, sauf le long de la frontière nord, où se montrent le vieux grès rouge et la craie. Il offre peu d'élévations; la pointe la plus élevée, à savoir les hauteurs de Smolensk, ne dépassent guère 850 pieds.

A Wilna, la moyenne thermométrique de l'année est de $+5^{\circ},7$ Réaum.; et à Gorki, dans le gouvernement de Mohilew, $+3^{\circ},60$ R.: dans la première ville, la moyenne de l'hiver est $+3^{\circ},7$; et celle de l'été, $+14^{\circ}$ R.

La Dvina gèle en novembre et décembre, rarement en octobre, et la débâcle s'opère de mars à avril. A Iourbowy, le Niémen gèle du 14 novembre au 15 décembre, et le dégel a lieu du 6 mars au 4 avril.

Le hêtre se montre dans les voïvodies de Lublin, Mazovie, Plock, Sandomir, Kalisch et Cracovie. La région de cet arbre comprend donc toute la Pologne, moins les voïvodies de Podlachie et d'Augustowo. Elle peut être subdivisée en deux sous-régions, l'une septentrionale et l'autre méridionale. A cette dernière appartiennent exclusivement l'*Abies excelsa* et le *Larix europæa*. Ces deux régions diffèrent aussi par la con-

stitution géologique : au nord, prédomine la formation éocène ; au sud, les formations neptuniennes, depuis la craie jusqu'au système silurien.

La Pologne, sous le rapport physique, n'est d'un côté que la continuation des contrées carpathiques, de l'autre, que celle des plaines de l'Allemagne septentrionale. La grande plaine de la Pologne se relève au point de contact des Carpathes, et forme ainsi ces hauteurs de Sandomir, dont les cimes les plus élevées, *Lissiga-Gora* et *Lissaya-Gora*, atteignent une altitude de 1 900 et 1 800 pieds.

Le climat de cette région est de quelque peu plus chaud que celui de la région des charmes. A Varsovie, la moyenne thermométrique est, pour l'année, de $+5^{\circ},94$ Réaum.; pour l'hiver, de $-2^{\circ},13$; et l'été, de $+13^{\circ},96$. A Cracovie, la moyenne annuelle est, d'après Mahlmann, de $6^{\circ},6$ R. à $7^{\circ},2$.

Presque tous les fleuves ont une crue de plus de 10 pieds au printemps; quelquefois, quoique rarement, la Vistule monte de 20 pieds. Il y a d'ordinaire une seconde crue en été, et en hiver ce fleuve grossit deux ou trois fois.

M. de Fischer, qui a exploré la partie de la Lithuanie correspondante aux régions du charme et du hêtre, et plus particulièrement le cercle de Slutzk, dans le gouvernement de Min k (1), a recueilli environ six cents espèces phanérogames. Dans cette contrée, la végétation rappelle celles des bruyères du nord de l'Allemagne, mais avec un cachet plus septentrional. De vastes landes couvertes de *Calluna*, de genêts (*Genista*

(1) Voyez *Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern* (Jahr. 1843), et l'analyse de M. Grisebach (*Bericht für 1844*, p. 6)

tinctoria), de genévriers, font place à des buissons de chêne (*Quercus pedunculata*), ou à des plaines basses et humides, où viennent le *Salix angustifolia* et *livida*. C'est, en un mot, un aspect non différent de celui de la Courlande et de la Livonie.

Je m'arrête ici : les intéressants travaux de M. de Trautvetter me font défaut pour continuer l'exploration des autres régions de la Russie. Les analyses de M. Grisebach seraient insuffisantes. J'attendrai que les derniers fascicules des *Pflanzengeographischen Verhältnisse* aient paru pour continuer une étude devenue désormais facile avec un pareil guide.

NOTE SUR LE JAPON,

TRADUIT DE L'ANGLAIS

PAR M. DE LA ROQUETTE.

Un bon observateur, un membre de la Société royale, sir John-Francis Davis, chargé pendant les cinq ou six années qui ont suivi la paix avec la Chine, de diriger la mission britannique dans cet empire, vient de publier à Londres un curieux ouvrage intitulé : *China during the war and since the peace* (La Chine pendant la guerre et depuis la paix). L'extrait suivant concernant le Japon, et que l'*Athenæum* a déjà cité, nous a paru pouvoir intéresser nos lecteurs.

« Il ne peut s'écouler maintenant beaucoup de temps, dit sir J.-F. Davis, avant qu'un chemin de fer à travers l'isthme de Suez ne lie la Méditerranée et les mers de

l'Inde du côté de l'est ; tandis qu'un autre entre Chagres et Panama, maintenant en progrès, unira bientôt vers l'ouest les océans Atlantique et Pacifique. Lorsque la circonférence entière de notre planète sera ainsi ouverte à la vapeur et aux chemins de fer, et qu'une ceinture autour de la terre pourra être parcourue en un peu plus de cent jours, il deviendra à peine possible que des contrées telles que le Japon, la Cochinchine, la Corée et Siam, malgré leur absurde système d'exclusion, restent longtemps fermées à un monde affairé, inquisitif et progressif. Déjà des centaines de Chinois (1) ont été transportés de Hongkong en Californie, tandis que des Japonais naufragés au Mexique ont été rendus à leur patrie en traversant l'océan Pacifique par l'ouest. A mesure que de semblables faits nous rapprochent de ces singulières contrées, ils acquièrent plus d'intérêt ; et nous ne pouvons mieux terminer cet ouvrage que par un résumé de nos dernières connaissances à leur égard. L'extrême rapprochement de ce qu'on a appelé les *nations indo-chinoises*, de cette contrée plus vaste avec laquelle nous avons formé une alliance nouvelle, et leur adoption (à l'exception de Siam) de ses caractères écrits, leur donnent naturellement droit à être considérées comme en connexion avec elle. Le Japon est sans comparaison la plus importante de ces régions lointaines ; il se compose de trois îles principales, égales en superficie à la Grande-Bretagne et à l'Irlande, et s'étendant du sud-ouest au nord-est, entre le 30° et le 42° degré de latitude nord, à l'est de la Chine, circonstance qui lui fit don-

(1) On pourrait dire aujourd'hui des milliers.

ner son nom chinois de *Jé-pun* (Source du jour), corrompu par nous en *Japan* (Japon). Les principales îles sont Nippon, *Kewsew* (Kiou-Siou) et Sikokf (1). Kämpfer a découvert plus d'une ressemblance entre les îles du Japon et les îles anglaises. Les unes et les autres sont, en effet, comme il dit, divisées et rompues de la même manière par des renforcements ou angles et des caps, des bras de mer, de grandes baies et des entrées pénétrant profondément dans le pays, et formant d'ailleurs un grand nombre d'îles, de péninsules et de ports. De même que le roi de la Grande-Bretagne est souverain de trois contrées, l'Angleterre, l'Écosse et l'Irlande, de même aussi l'empereur du Japon exerce une suprême juridiction sur trois vastes îles séparées. » Une semblable espèce de comparaison a été faite longtemps auparavant par l'honnête Fluellen. Le même Kämpfer, hasarde un curieux argument pour justifier les Japonais de ce qu'ils persistent à se tenir séparés du reste du monde, et il soutient que la confusion des langues dans la tour de Babel est la meilleure autorité possible pour les nations de rester exclusives et inabordable; mais la raison n'en est pas beaucoup meilleure que la pratique. Les îles du Japon forment une portion de cette ligne immense d'action volcanique qui s'étend du Kamtchatka à travers le Japon : Licon-Kieou, Formose, les îles Philippines jusqu'à Java, Sumatra et l'archipel Malais. Il existe de nombreux volcans en activité, avec des tremblements de terre fréquents et funestes, qui causent parfois beaucoup de ravages. Attenante au département de Satsuma se trouve une

(1) On sait que le Japon comprend aussi, outre plusieurs petites îles, une île plus grande que Kiou-Siou, celle d'*Ieso*. D. L. R.

Ile couverte de soufre. M. Kæmpfer assure que les Japonais ne se hasardèrent pas à s'y rendre plus de cent ans avant l'époque de son voyage (1). « L'île était considérée auparavant comme inaccessible, et par suite de la fumée épaisse qu'on voyait s'en élever continuellement et des différents spectres et autres apparitions effrayantes que le peuple croyait y apercevoir, surtout pendant la nuit, on avait pensé que des démons y faisaient leur séjour; mais il se trouva enfin un homme résolu, qui demanda et obtint la permission de la visiter. Il choisit pour cette expédition cinquante hommes hardis; en abordant sur le rivage, au lieu de l'enfer et des diables, ils trouvèrent au sommet de l'île un vaste espace de terrain plat (originellement le cratère), tellement couvert de soufre que dans tous les endroits où ils passaient une fumée épaisse sortait de sous leurs pieds. Depuis cette époque cette île rapporte toujours au prince de Satsuma environ vingt caisses (*chests*) d'argent par an. Comme on peut le supposer d'une contrée placée dans l'Océan, entre les latitudes de 30 degrés et environ 42 degrés nord, le climat du Japon est excellent et le pays est riche, fertile et productif au plus haut degré; infiniment trop bon pour être fermé au reste du monde, malgré l'argument de Kæmpfer, dérivé de la tour de Babel. Le gouvernement est très-singulièrement constitué. Jusqu'au premier siècle, avant l'ère chrétienne, il n'y avait qu'un seul monarque héréditaire appelé daïri, ayant des prétentions à une origine céleste. Il était non-seulement souverain temporel, mais grand-prêtre ou pape. Vers

(1) En 1585, suivant Kæmpfer.

l'an 85 avant l'ère chrétienne, néanmoins, le généralissime des troupes (*saigoun*, en chinois *tseangkeun*), força le daïri régnant (ou mikaddo), à lui résigner le pouvoir exécutif ou la régence, en laissant au daïri les fonctions ecclésiastiques, avec le pouvoir suprême de sanctionner les lois. Il existe donc deux principaux chefs ou souverains : le daïri ecclésiastique et législatif, qui réside à *Mako* (Meaco), et le saigoun ou kubo, exerçant le pouvoir militaire et exécutif, et dont la cour est à Jedo. Mais, outre ceux-ci, un grand nombre de princes exercent une espèce de pouvoir féodal, chacun dans sa propre principauté; et depuis le sommet de l'échelle féodale jusqu'au dernier échelon, il existe un espionnage mutuel, chacun étant maintenu en ordre par la jalousie vigilante de tous les autres. Cette division de l'autorité est un formidable obstacle à tout changement dans la politique extérieure du pays, et est habilement calculée pour perpétuer l'exclusion des nations étrangères du Japon, excepté dans les cas de force majeure et irrésistible. Leur habileté et leur pratique dans l'art militaire paraissent ne pas être beaucoup au-dessus de celles des Chinois. N'ayant jamais eu de guerre étrangère, il est à peine possible qu'ils aient pu acquérir beaucoup de connaissances militaires, et la nature de leurs moyens de défense démontre leur complète ignorance de l'artillerie. Il n'y a donc que peu d'apparence qu'ils puissent opposer une résistance efficace aux attaques d'une puissante nation civilisée de notre temps. Il est étrange que cette nation, aujourd'hui si exclusive, qu'elle n'admet annuellement que *deux* navires hollandais, et encore sous les conditions les plus humiliantes, ait été

à une certaine époque aussi libérale qu'aucune autre nation du monde. Le nouveau système remonte à une date comparativement moderne, et doit être attribué en partie à la mauvaise conduite (*misconduct*) des jésuites portugais (1), et des autres ordres de l'Église romaine au Japon, vers la fin du xvi^e et le commencement du xvii^e siècle. Le gouvernement japonais ne mettait auparavant aucune restriction aux relations avec les étrangers. Il poussa même la tolérance si loin, qu'au xvi^e siècle, il envoya à Rome une ambassade composée de sept personnes, lesquelles furent en 1585 présentes au couronnement du pape Sixte-Quint, dont le retour au Japon ne s'effectua qu'après une absence

(1) Kæmpfer, écrivain protestant, dont l'ouvrage sur le Japon fait autorité, et qui passe pour très-impartial, parle au contraire des jésuites en termes on ne peut plus favorables. « Les jésuites, suivant lui, contribuaient infiniment à accréditer la religion catholique, qu'ils annonçaient, par leur modestie exemplaire, par une conduite pleine de sagesse et de vertu, par l'assistance désintéressée qu'ils donnaient aux pauvres et aux malades, et par la pompe majestueuse des cérémonies de la religion, à quoi les Japonais prenaient un plaisir singulier. » Et dans un autre endroit, il fait observer que « ce fut malgré les sages conseils et les pressantes sollicitations des jésuites que des religieux franciscains venus de Manille prêchèrent publiquement dans les rues de Meaco et bâtirent une église. » Il paraîtrait, au surplus, suivant le père Charlevoix (*Hist. du Japon*, liv. X), que « ce qui détermina les mesures les plus acerbes adoptées par l'empereur Tai-Kosama, ennemi déclaré des chrétiens, ce furent principalement les propos inconsidérés d'un pilote espagnol, qui aurait dit, en 1596, « que, lorsque ses souverains voulaient faire la conquête d'un pays, ils commençaient par y envoyer des religieux, qui engagent les peuples à embrasser leur religion; que, lorsqu'ils ont fait un assez grand nombre de prosélytes, on envoie des troupes, qui se joignent aux nouveaux chrétiens, et que, par ce moyen, on n'a pas beaucoup de peine à venir à bout du reste. »

D. L. R.

de huit années, de 1582 à 1590. Les troubles subséquents furent causés principalement par les prêtres portugais. Les machinations des Hollandais, qui par suite de la tyrannie exercée sur eux par Philippe II, détestaient particulièrement les Espagnols et les Portugais, amenèrent le gouvernement du Japon à les admettre seuls à l'exclusion de toutes les autres nations étrangères. Les Hollandais avaient représenté avec exactitude qu'ils étaient d'une autre croyance que celle de Rome; mais on a dit que leurs complaisances pour justifier cette assertion, telle, par exemple, que celle de fouler aux pieds la croix, étaient plus païennes que protestantes (1). Quoi qu'il en soit, ils continuèrent de rester en possession exclusive du commerce à Nangasaki, et ils l'ont conservé depuis plus de deux siècles.

NOTES SUR KHARTOUM (2)

(AFRIQUE),

EXTRAÎTES

PAR M. DE LA ROQUETTE (3).

M. George Melly, qui a exécuté à la fin de 1850 un voyage jusqu'à Khartoum, en compagnie de son père,

(1) Kæmpfer ne fait aucune mention de cette imputation, et le père Charlevoix lui-même n'en dit pas un mot, ce qui suffit pour faire tomber l'accusation. D. L. R.

(2) Le nom de cette ville est écrit de bien des façons : tantôt Khartoum, et d'autres fois Kartum, Khartum, Chintum, Kharthoum, Garthoum, etc. De quelque manière qu'on l'écrive, M. Antoine d'Abbadie pense qu'on ne rendra jamais le خرطوم arabe. D. L. R.

(3) *Bibliothèque de Genève*, 1852.

entomologiste distingué, qu'il a eu le malheur de perdre dans le cours de son excursion, de son frère, d'une sœur et de sa mère, en a publié la relation en 1851 (1). Nous croyons devoir en extraire quelques renseignements sur la ville de Khartoum, ville importante du Sennaar, située entre le Nil Blanc et le Nil Bleu, et presque à leur confluent.

La jonction des deux Nils se déroulait à nos pieds, dit le voyageur, et il nous semblait, en contemplant les deux rivières qui coulaient à côté l'une de l'autre sans fraterniser, voir presque le bout du monde. Le Nil Blanc s'étendait à perte de vue, comme un immense lac, confondant ses ondes avec l'horizon. L'œil distinguait la maison blanche du gouvernement et les minarets de Khartoum. Au delà de la ville, des déserts sans limites la faisaient paraître comme un boulevard contre la barbarie et l'avant-poste de la civilisation... Une heure après, nos tentes étaient dressées sur une pelouse, en face de la jonction des deux Nils. Le lendemain matin nous la traversâmes dans un méchant bateau. Le Nil Blanc n'est pas plus blanc que le Nil Bleu n'est bleu, mais leur couleur est différente. Le premier a un cours plus rapide et le double de largeur; ils coulent longtemps sans se confondre. On remonte le Nil Blanc pendant 3 milles avant d'arriver à Khartoum. Dans l'intervalle, il y a deux villages où l'on construit des vaisseaux, ou plutôt de longs bateaux faits de bois de palmier, industrie qui répand beaucoup de mouvement sur la plage.

(1) *Khartoum, the Blue and white Nile* (Kartoum, le Nil Bleu et le Nil Blanc), by *George Melly*, 2 vol. in-8°. Londres, 1851.

Vue de la rivière, la ville de Khartoum paraît une longue muraille de terre surmontée de quelques constructions : la résidence du gouverneur, l'ancien bâtiment de l'État, la chapelle et la mission catholiques sont les plus apparentes. Pour nous rendre chez le gouverneur, nous traversâmes une grande place ouverte, où deux compagnies de soldats (les mieux équipés que j'aie vus depuis mon départ d'Europe) relevaient la garde. A la tête de chaque compagnie, un soldat portait un lit roulé sur sa baïonnette. L'officier étant le seul à qui un luxe pareil soit permis, les autres dorment sur la terre. Encore une cour garnie de canons, et nous voilà dans le divan, meublé de sofas tures et de chaises à l'européenne..... La maison que le gouverneur nous a fait préparer près de la sienne est située dans un joli jardin sur les bords du Nil..... Un perron conduit dans un vestibule ouvrant dans trois grandes salles, qui ont des divans de pisé et des fenêtres sans vitrages, à travers lesquelles une rafraîchissante perspective d'orangers, de grenadiers et de cannes à sucre contraste agréablement avec le souvenir de notre tente dans le désert.

Avant de nous rendre dans cette maison, nous allâmes flâner au bazar, où l'on nous avait dit que nous trouverions le pacha. En effet, il était assis sur l'estrade de la principale boutique, *remplie de marchandises de Manchester*. Il était accompagné d'une espèce de cour qui obstruait complètement le passage ; mais on nous fit place, et nous pûmes exprimer à Son Excellence notre satisfaction de tout ce qu'elle avait fait pour nous.

Passant de là dans la pharmacie, centre d'hospita-

lité, nous vîmes arriver l'un après l'autre tous les Européens de Khartoum, et il se forma bientôt un cercle respectable dans le spacieux divan, où un agréable demi-jour laissait apercevoir les portraits de Bonaparte dont il était décoré. Le bateau que le pacha avait mis à notre disposition, conduit par dix rameurs, nous attendait au bord de la rivière, et nous ramena en grande pompe.

Nous en profitâmes, entraînés par de séduisantes descriptions de chasse, pour remonter le Nil Blanc, et la vue d'une grande quantité de canards, d'oies, d'ibis, de pélicans, de pluviers, et de quatre crocodiles qui se chauffaient au soleil, vint réjouir nos yeux.

A peine installés dans notre nouvelle demeure, nous reçûmes un gracieux billet du prêtre de l'église catholique, avec un panier de figues, de bananes, de limons et de « fruits de crème ; » leur saveur délicieuse répond au nom qu'ils portent. Cet envoi fut suivi d'un panier de légumes (persil, laitues, radis), produits du charmant jardin du pharmacien, puis d'un peu de lait apporté par le maître d'hôtel du pacha, qui regrettait que les vaches eussent été si peu productives. Vint ensuite une succession de visites que nous rendîmes le lendemain.

Le jardin de M. R., couvert de berceaux de vigne (qui rapporte du fruit toute l'année), est le plus joli de Khartoum. Une jeune girafe de 10 à 12 pieds de haut, parfaitement apprivoisée, se promenait dans la cour ; près d'elle était une antilope de la grosseur d'un singe, ayant des cornes de plus d'un mètre de long. Après les rafraîchissements d'usage, il nous fit voir sa

collection de cornes de rhinocéros et de dents d'hippopotames. Il a rassemblé tous les outils ou instruments fabriqués par les naturels. On admire leur adresse en pensant aux moyens primitifs qu'ils emploient : une pierre pour marteau, un éclat de rocher pour enclume. Il en a envoyé un assortiment complet au Musée de Vienne. Le désert parcouru par M. R. est parsemé de dents d'éléphant ; il croit qu'on pourrait établir un commerce très avantageux pour l'Égypte, et qui diminuerait beaucoup en Europe le prix de l'ivoire et de la gomme arabique, en colonisant le Nil Blanc jusqu'au quatrième degré de latitude nord...

Ici, comme en Russie, tous les emplois civils correspondent à des grades militaires...

Les habitants de Khartoum se distinguent par une excessive propreté. Quoique leurs vêtements soient souvent réduits à la plus simple expression, ils ont un air décent et convenable qui empêche de s'en effaroucher. Un peintre trouverait de jolies esquisses à faire parmi eux.

La ville contient trois mille maisons, ressemblant à celle qui a déjà été décrite. L'architecture est encore dans un état d'enfance, l'alignement des rues répond à l'aspect des maisons. Il y a des places ou carrés, mais point de grands passages. Le plus simple amateur, en Europe, trouverait à redire à la perspective. Les meilleures habitations sont celles des officiers du gouvernement et des résidents étrangers, elles frisent même le luxe et le confortable. Avec l'addition de délicieux jardins et d'un beau climat, il est facile de prendre son parti de demeurer dans des murs de pisé. Le produit de ces jardins et celui des champs, si fer-

tiles dans ce pays , est le principal objet du commerce des habitants.

La saison des pluies est la plus désagréable. L'eau tombe si soudainement et avec une telle abondance qu'il serait impossible de traverser la rue avant que les torrents soient écoulés. Tant que dure la pluie , personne ne se hasarde à mettre le pied dehors. La ville doit avoir l'air d'être récemment sortie du déluge.

On compte, en y comprenant les militaires, 30 000 habitants à Khartoum, tous mahométans, moins une douzaine de juifs et une cinquantaine de chrétiens attachés à la mission catholique. Ils ont trois prêtres, une jolie petite chapelle, une école composée d'une vingtaine d'enfants, dont les visages offrent toutes les nuances du blanc rosé au noir d'ébène. Ils parlent un peu le français et l'italien, et presque tous savent lire et écrire.

Il règne ici beaucoup de préjugés et de pratiques superstitieuses : le mercredi, surtout le dernier mercredi du mois, passe pour un jour malheureux ; le dernier de l'année est encore plus néfaste, car c'est ce jour que Moïse changea les eaux en sang. Aussi chacun fait-il la veille sa provision d'eau pour quarante-huit heures, car personne n'oserait en aller puiser à la rivière avant la prière du soir du lendemain. Le pacha n'est pas exempt de ces superstitions...

Nouvelles géographiques.

EUROPE. — POPULATION DES ÉTATS SARDES D'APRÈS LE TABLEAU MIS
SOUS LES YEUX DE LA CHAMBRE DES DÉPUTÉS LE 6 JUILLET 1852.

DIVISIONS administrat. (1).	PROVINCES.	POPULAT.	DIVISIONS adminis- tratives.	PROVINCES.	POPULAT.
TERRE FERME.			Report.		3 346 087
Turin . . .	Turin. { Ville. . .	143 157	Savone . .	Savone . . .	79 748
	Province.	276 486		Aequi	101 548
	Pignerol.	134 049		Albenga . . .	60 415
	Suse	82 078			
Chambéry . .	Savoie propre. . .	156 051	Nice . . .	Nice	118 616
	Savoie haute. . . .	51 058		Oneglie. . .	60 595
	Morienne	64 500		San Remo. . .	61 805
	Tarantaise.	45 841			
Anneci . . .	Genevois	109 527	Cuneo ou Cuni. . .	Cuneo	180 767
	Chablais.	58 229		Mondovi . . .	149 505
	Faucigny.	105 929		Saluces. . . .	156 459
				Alba	119 265
Ivrée	Ivrée	168 895	Total de la population des provinces de terre ferme.		4 457 584
	Aoste	81 469			
Vercell . . .	Vercell.	125 254	SARDAIGNE.		
	Casal.	121 860			
	Biella	151 079			
Novare . . .	Novare.	181 411		Cagliari. . . .	109 117
	Lomellina.	159 854	Cagliari. . .	Oristano. . . .	78 444
	Ossola	56 470		Iglesias. . . .	42 766
	Pallanza.	64 555		Isili.	48 958
	Valsesia	56 021			
Alexandrie . .	Alexandrie	124 544	Sassari . .	Sassari	67 517
	Asti	157 655		Alghero. . . .	34 508
	Voghera	202 055		Ozieri.	24 615
	Tortone	59 426	Nuoro. . .	Tempio. . . .	22 758
	Bobbio.	57 947			
Gênes. . . .	Gênes. { Ville. . .	125 559	Nuoro. . .	Nuoro.	59 286
	Province.	184 848		Lanusei. . . .	27 550
	Chiavari.	116 664		Macomer ou Cuglieri . . .	37 586
	Novi.	65 256	Total de la population de la Sardaigne		552 665
	Levante	79 080			
		3 346 087	Total général de la popu- lation des Etats sardes .		4 990 249 *

(1) Les Etats sardes de *terre ferme* ont été divisés, d'après une ordonnance du 30 octobre 1847, en 11 *divisions administratives*, subdivisées en 59 provinces, comprenant 2 710 communes.

* La surface territoriale des Etats sardes de *terre ferme* est de 51 405 kilomètres carrés, équivalant à 10 186 milles carrés de Piémont de 45 au degré.

Les géographes assignent généralement aux Etats sardes une extension territoriale d'environ 21 000 milles géographiques carrés. D. L. R.

La substance des deux notes ci-dessus et du Tableau de la Chambre des députés de Turin m'a été communiquée par M. Baruffi, l'un de nos correspondants les plus zélés. D. L. R.

ASIE.

INDES NÉERLANDAISES, SITUATION COMPARÉE DE CES COLONIES EN 1845 et 1849. — Les possessions territoriales du royaume des Pays-Bas dans les Indes orientales comprennent deux grandes divisions :

- I. Java et l'île de Madura, sa dépendance.
- II. Les possessions extérieures.

JAVA.

Java est divisé en dix-neuf résidences et quatre résidences subordonnées, mais cependant indépendantes.

Les *résidences* sont : Bantam, Batavia; régences de Praënger, Cheribon, Tagal, Pekalongan, Samarang, Japara, Rembang, Soerabaya, Pasoeroean, Bezoeki, Banjoemaas, Bageleen, Kadoe, Soerakarta, Djokjokarta, Madioen, Kediri.

Les *résidences subordonnées* portent les noms de Buitenzorg, Krawang, Patjitan, Banjoewanji.

POSSESSIONS EXTÉRIEURES.

- I. Gouvernement de la côte occidentale de Sumatra, divisé en trois groupes : les résidences de Padang, terres hautes de Padang, et Tapanoelie.
- II. Subdivision indépendante de Benkoelen.
- III. Districts de Lampong.
- IV. Résidence de Palembang, avec un poste à Djambi (Moearakompeh).

(Ces quatre divisions sont comprises dans le tableau ci-après, sous le titre de gouvernement de Sumatra.)

- V. Résidence de Banca, avec Billiton, et les îles de Lepar.
- VI. Résidence de Riouw.
- VII. Borneo, divisé dans les résidences : la section méridionale et orientale de Borneo; et la section occidentale de Borneo.

- VIII. Le gouvernement de Célèbes et dépendances, renfermant la partie de l'île de ce nom qui n'appartient pas à la résidence de Menado, avec un poste Saleyer à Sumbawa, etc.
- IX. Gouvernement des Moluques, divisé dans les résidences d'Amboine, Banda, Ternate, et Menado (à Célèbes), avec des postes sur les îles au sud-ouest, les îles au sud-est, les îles Aroë, Kei, Nouvelle-Guinée, etc., etc.
- X. Résidence de Timor, avec Soemba, Savoe, Rotti, Eude, Selor, Allor (ou Ombaï), etc., etc.
- XI. Îles Bali et Lombok, sous le ressort de la subdivision Banjoewangie.

Suivant les calculs du lieutenant de marine Melvill de Carnbee, la superficie de l'Inde néerlandaise est de 27 892 milles carrés géographiques. On verra dans notre tableau comparatif que l'évaluation de cette superficie, faite par le même observateur pour 1845, offre quelques différences.

Quant à la population des colonies néerlandaises de l'Inde, on reconnaît qu'un relevé exact est à peu près impraticable : en premier lieu, parce que les indigènes le voient de mauvais œil ; et ensuite, parce que le personnel administratif est trop restreint. Les divers totaux que nous publions ici ont été rassemblés d'après les données des chefs des administrations *occidentales* (locales, sans doute), et puisés à quelques autres sources. L'armée n'est pas comprise dans ces chiffres.

SUPERFICIE ET POPULATION COMPARÉES DES COLONIES NÉERLANDAISES
DANS LES INDES ORIENTALES EN 1845 ET 1849.

D'APRÈS LA CARTE STATISTIQUE DU BARON MELVILL DE CARNEE, PUBLIÉE A LA HAYE EN 1849.				D'APRÈS LE RAPPORT PRÉSENTÉ EN 1852 AUX ÉTATS GÉNÉRAUX PAR LE MINISTRE DE LA MARINE.			
GOUVERNEMENTS et RÉSIDENCES.	SUPERFICIE EN		POPULAT. en 1845.	GOUVERNE- MENTS.	SUPERFICIE EN		POPULAT. en 1849.
	mill. c. géogr.	kilom. carrés.			mill. c. géogr.	kilom. carrés.	
Java et îles voi- sines, 22 rés. . .	2 445		9 560 380	Java et Madura.			9 584 130 (2)
Sumatra	6 719		1 537 360	Sumatra			3 450 000
Banka	336		45 000	Banka et dép. . .			50 000
Rionw	149		50 000	Rionw, id.			70 000
Sumbas (Bornéo). .	244		46 819	Bornéo.			1 200 000
Côtes S. et E. id.	6 368		511 100				
Côtes O. id.	2 562		504 076	Célèbes			5 000 000
Makassar, gouv. . .	2 150		1 569 000				
Menado, id.	1 267		185 000	Moluques et dé- pendances.			718 500
Amboine, résid. . .	479		277 508				
Ternate, id.	1 130		97 529	Timor et dép. . . .			800 000
Banda, id.	411		155 765				
Nouv.-Guinée. . . .	5 210		200 000	Bali et Lombok.			1 205 000
Timor. id.	1 042		1 057 800				
Bali et Lombok. . .	191		1 105 000				
Total.	28 925		16 478 137		27 892		20 057 650

(1) *L'Écho universel des Pays-Bas* a fait paraître le résumé d'un rapport relatif à l'administration des Indes néerlandaises et à la situation de ces colonies en 1849, présenté aux états généraux par le ministre des colonies. C'est de ce résumé, donné par la *Revue coloniale*, que nous avons extrait les informations publiées ici, en ce qui concerne l'année 1849; nous y renvoyons le lecteur qui désirerait avoir des renseignements sur l'administration supérieure, l'administration locale, l'administration militaire (forces de terre et de mer, système de défense), organisation judiciaire et de police, code pénal, procédure civile, lois militaires, distinction générale des personnes devant la loi, possessions extérieures, passe-ports, droit de convocation et de réunion, pouvoir du gouverneur général, instruction, arts et sciences, finances, système monétaire, navigation, commerce, industrie, agriculture, productions diverses, etc., etc.

Nous avons tiré les informations relatives à 1845 d'un document cartographique et statistique de M. le baron Melvill de Carnbee, qui a paru à la Haye en 1849 sous le titre d'*Algemeene Statistische Kaart der Nederlandsche overzeesche Bezittingen*, etc.

D. L. R.

(2) Dans ce nombre, les indigènes figurent pour 9 420 535 et les Européens ou égalisés à eux pour 16 409 seulement. Le reste se compose de Chinois et autres Orientaux étrangers.

D. L. R.

Actes de la Société.

Procès-verbaux des séances, Ouvrages offerts, etc.

PRÉSIDENCE DE M. GUIGNIAUT.

Procès-verbal de la séance du 2 juillet 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Nousret-Efendy annonce, par sa lettre écrite de Paris, le 30 juin dernier, qu'il est au moment de quitter la France pour retourner à Constantinople. Il offre ses services à la Société pour tous les renseignements qu'elle désirerait sur la Turquie, et lui demande des instructions qu'on pourra lui adresser au ministère de la guerre.

Le secrétaire général lui écrira en conséquence.

M. Ch. Ritter, en transmettant de Berlin différents ouvrages dont il fait hommage à la Société (voir aux *Ouvrages offerts*), écrit sous la date du 7 juin, qu'il a reçu le 2^e volume de la 4^e série du *Bulletin*, destiné à la Société géographique prussienne, et qu'il s'empressera d'envoyer la suite des *Monatsberichte*, aussitôt qu'ils seront imprimés.

M. le professeur Baruffi, correspondant de la Société à Turin, communique au secrétaire général, par sa lettre particulière du 19 juin, les comptes rendus du *Bulletin* qu'il a fait insérer dans les journaux pié-

montais. Il enverra incessamment les notices statistiques que M. de la Roquette lui a demandées sur la superficie et la population des États sardes.

Le secrétaire général donne lecture de la liste des ouvrages offerts.

M. Guigniaut, président de la Commission centrale, communique à la Société les renseignements qu'il a recueillis sur les découvertes récemment faites à Athènes, par M. Beulé, qui a mis à jour l'entrée de l'Acropole.

Procès-verbal de la séance du 16 juillet 1852.

PRÉSIDENCE DE M. JOMARD, VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. de Milutine, secrétaire de la Société géographique impériale de Russie, annonce, par sa lettre datée de Saint-Petersbourg, le 9 juin 1852, en réponse à celle que le secrétaire général de la Commission centrale lui avait précédemment adressée, qu'il n'a pu trouver jusqu'à ce moment les moyens de lui transmettre, comme M. de la Roquette en avait témoigné le désir, la traduction française des Comptes rendus des séances et les documents géographiques, publiés par la Société russe. En attendant qu'il puisse y parvenir, il adressera bientôt, en langue française, le Compte rendu pour l'année 1851, et des semblables communications seront faites pour les années suivantes, etc., etc. A cette lettre sont joints le 2^e numéro du *Bulletin* de la Société géographique russe et la carte ethnographique, en 4 feuilles, de l'empire russe, dressée par M. de Koeppen. (Voir aux *Ouvrages offerts*.)

M. de la Roquette annonce à la Commission centrale que la Société géographique impériale de Russie a bien voulu le nommer membre correspondant étranger.

Le secrétaire général donne lecture de la liste des ouvrages offerts.

M. Thomassy offre de rendre compte de la statistique du royaume de Naples, offerte à la Société par M. de Froberville; cette proposition est acceptée.

Le même membre lit la suite de sa notice sur les galeries géographiques du Vatican. Il est invité à remettre une note au comité du *Bulletin*.

OUVRAGES OFFERTS

DANS LES SÉANCES DES 2 ET 16 JUILLET 1852.

TITRES.	DONATEURS.
EUROPE.	
OUVRAGES.	
Conto reso dalla civile administratione per l'anno 1850. Napoli, 1851. Broch. in-fol. de 78 pag.	Eug. de Froberville.
Prospectus du Grande Dizionario geografico, storico, statistico del regno delle due Sicilie. Napoli, 1852. Broch. in-4° de 11 pages.	Idem.
CARTES.	
Carte ethnographique de la Russie. En 4 feuilles : par M. de Koeppen.	Société géographique de Russie.
ASIE.	
OUVRAGES.	
Die Erdkunde von Asien, von Carl Ritter. Berlin, 1852. Vol. petit in-8° de 834 pages.	Carl Ritter.
MÉLANGES.	
MÉMOIRES DES SOCIÉTÉS SAVANTES ET JOURNAUX.	
<i>Français.</i>	
Annales du commerce extérieur. Avril et mai 1852, n° 584 à 597. Paris.	Min. l'agr. et comm.
Annales de la Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy, t. XV, 2° semestre de 1850. Le Puy, 1851. 1 vol. in-8°.	Soc. d'agriculture, arts et commerce du Puy.
Revue de l'Orient et de l'Algérie. Juin, juill. 1852.	Les éditeurs.
Bulletin de la Société géologique de France. Feuilles 11-14. Mai 1852.	Idem.
Revue orientale et algérienne. Juin 1852.	Idem.
Revue coloniale. Juin et juillet 1852.	Idem.
Journal des missions évangéliques. Juin 1852.	Idem.
Annales de la propagation de la foi. Juillet 1852.	Idem.
Extrait des travaux de la Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure. 124° cah. 1 ^{er} trimestre de l'année 1852.	Idem.

TITRES.	DONATEURS.
<i>Italiens.</i> Giornale di statistica compilato nella direzione centrale della statistica di Sicilia. Palermo, 1852. 1 vol. in-8°. Tavola de movimenti della popolazione siciliana nell' anno 1843. Broch. in-8° de 40 pages. Statistica della citta di Palermo. Une grande feuille in-fol.	
<i>Russes.</i>	
Journal de la Société géographique de Russie. 2^e cah.	Soc. géographique de Russie.
DIVERS.	
Lettres rétrospectives sur la marine. Paris, 1852. Einleitung zur allgemeinen vergleichenden Geographie, und Abhandlungen zur Begründung einer mehr wissenschaftlichen Behandlung der Erdkunde von Carl Ritter. Berlin, 1852. 1 vol. in-8° de 246 pages.	Bajot. Les éditeurs.
Über die geographische Verbreitung der Baumwolle und ihr Verhältniss zur Industrie der Völker alter und neuer Zeit von Carl Ritter. Berlin, 1852. Broch. in-4° de 63 pages.	Idem.
Catalogue of stars near the ecliptic, observed at Markree during the years 1848, 1849 et 1850 and whose places are supposed to be hitherto unpublished. Vol. I, containing 14 888 stars. Dublin, 1851. Un vol. in-8° de 224 pages.	Idem.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

AOUT 1852.

**Mémoires,
Notices, Documents originaux, etc.**

VOYAGE FAIT EN 1850
DANS
LA MANDCHOURIE SEPTENTRIONALE

PAR M. VENAULT,
Missionnaire catholique français (1).

Après avoir exposé succinctement les persécutions qu'ont eu à supporter, en 1849 et en 1850, les catholiques de la Mandchourie, malgré les édits impériaux, persécutions qui ont enfin cessé, grâce à l'active intervention de M. de Montigny, consul de France à *Chank-haï*, M. Berneux, provicaire apostolique, annonce que, dès son entrée en 1842 dans cette vaste dépendance de la Chine, M. de la Brunière avait conçu le dessein d'aller

(1) Cette curieuse relation, transmise en Europe par M. Berneux, provicaire apostolique de la Mandchourie, avec sa lettre du 10 mai 1851, a été insérée dans le n° 141 du mois de mars 1852 des *Annales de la propagation de la foi*. Si nous n'en avons pas encore donné communication dans le *Bulletin*, c'est parce que ce numéro ne nous est parvenu que le 29 juin dernier.

évangéliser le pays des *Tchang-Mao-tze*, ou Tartares Longs-Poils (ainsi appelés parce qu'ils ne rasent pas leurs têtes). « Il en avait plusieurs fois, ajoute M. Berneux, sollicité la permission de Mgr le vicaire apostolique, sans pouvoir l'obtenir, étant alors l'unique missionnaire que possédât Sa Grandeur. En 1844, le nombre des ouvriers évangéliques s'étant augmenté, Mgr Verrolles, sur de nouvelles instances, autorisa M. de la Brunière à aller explorer ces vastes régions, avec défense toutefois de s'y fixer, et même de prolonger son voyage au delà de trois mois. M. de la Brunière partit de *Kai-Tcheou*, en mai 1845, et s'avança jusqu'à quatre cents lieues dans le nord, accompagné d'un seul guide. Arrivé sur les bords de l'*Ousouri*, au lieu des Longs-Poils qu'il comptait y rencontrer, il ne trouva qu'un immense désert. Que faire ? Les trois mois fixés par Mgr de Colombie touchaient à leur fin ; d'un autre côté, reprendre le chemin de son district, c'était avoir inutilement couru bien des dangers, enduré bien des souffrances. Toujours pressé par le désir et l'espoir de sauver des âmes, il présuma le consentement de l'autorité, à laquelle il ne pouvait plus recourir ; et, après avoir renvoyé le néophyte qui l'accompagnait, pour ne pas lui faire courir les chances d'un voyage dont il entrevoyait les périlleuses fatigues, il se dirigea seul, sur un frêle esquif, vers le pays des Longs-Poils. A partir de ce moment, aucune lettre, aucune nouvelle ne nous sont parvenues.

» Mgr Verrolles, à son retour d'Europe en 1848, ajoute M. Berneux, fut profondément contristé de trouver encore absent ce cher confrère, dont l'éminente piété et les talents distingués pouvaient servir si utile-

ment sa Mission, et que le saint-siège venait de lui adjoindre comme coadjuteur. Sa Grandeur envoya aussitôt deux hommes à sa recherche. Parvenus à *Sau-Sing*, à trois cents lieues environ de *Kai-Tcheou*, le débordement des fleuves les empêcha d'avancer plus loin ; d'ailleurs l'accord unanime avec lequel Chinois et Tartares y racontaient les circonstances d'un meurtre commis sur la personne d'un étranger, leur parut une preuve certaine de la mort du missionnaire et un motif suffisant de ne pas pousser plus loin des recherches inutiles et dangereuses. Cependant le cœur de Mgr Verrolles doutait encore : ordre est donné à l'un des deux courriers de repartir sur-le-champ, et de pénétrer cette fois jusqu'à *Mou-Tcheng*, où l'on disait que l'assassinat avait été commis. Lorsque revint ce courrier, Monseigneur était en route pour l'Europe.

» Maintenant j'arrive à la relation que M. Venault a faite de son voyage à Mgr de Colombie dans une lettre qui m'a été adressée. Je laisse parler ce cher confrère :

« Monseigneur,

» Les intentions de Votre Grandeur ne me furent pas plutôt connues, que je me préparai à me diriger vers le royaume qu'on dit exister dans le nord, sous le nom de *Si-Sau*. Le 6 de la première lune 1850, je partis de ma résidence d'*A-che-ho*, sur un traineau attelé de trois chevaux, et accompagné des chrétiens *Ho*, *Tchen* et *Tchao*. Les trois premiers jours du voyage, notre petite caravane trouva quelques auberges sur sa route ; mais, après avoir passé le *Son-Hoa-Kiang* (Songari), les hôtelleries deviennent rares, et le voyageur est

obligé de demander aux colons, disséminés sur la rive occidentale du fleuve, une hospitalité qui ne lui est jamais refusée. Sur cette côte ouest du *Songari* sont établis de nombreux postes militaires ; chaque station a mandarin et tribunal. De *A-che-ho* à *San-Sing* le trajet est de cinquante lieues ; nous arrivâmes en cinq jours à cette dernière ville, située à la jonction du *Songari* et du *Mou-tan*, sur la rive orientale du premier et la rive nord du second. M. de la Brunière avait séjourné dans cette ville en 1845, et l'on s'y entretenait encore du meurtre commis sur sa personne par les Longs-Poils. Je crus donc prudent de ne pas m'y arrêter, afin de tenir mon voyage aussi secret que possible. Je réparai à la hâte la brèche faite à nos provisions pendant ces cinq jours de marche, et, quoique la nuit fût presque close, mon traîneau s'achemina de nouveau à travers la neige. Il était bien minuit lorsque nous arrivâmes à une petite auberge. L'intensité du froid, ou peut-être les libations un peu copieuses du souper, rendirent longtemps les hôtes sourds à nos instances. La porte finit cependant par s'ouvrir et place nous fut faite sur le *Khang* (c'est un calorifère ou espèce de four, large de six pieds, qui s'étend dans toute la longueur de la maison). Deux de nous s'y couchèrent, pendant que les deux autres faisaient sentinelle sur le chemin auprès des chevaux et des bagages.

» Pour éviter les postes militaires que l'empereur a établis au confluent du *Songari* et du *Hei-Long*, dans le dessein d'empêcher toute communication entre *San-Sing* et le pays appelé *Hei-kin*, nous nous dirigeâmes vers le *Outze-kiang* (Ousouri), et le passâmes à l'endroit où il reçoit l'*Imma* avant sa jonction avec

le *Moli*. Nous arrivâmes ainsi à *Ouei-tze-Keou*, à dix lieues de *Sau-Sing*. On comprend sous le nom de *Ouei-tze-Keou* un groupe de villages qui, sur un rayon de six lieues, offrent encore quelque culture et une population assez nombreuse. Au delà, en allant au nord, plus d'auberges, plus de terres cultivées, plus de chemins ; seulement, au milieu du désert se dessine un étroit sentier que foule le chercheur de *Jen-sen* (1). De *Ouei-tze-Keou* à *Inua-Keou-tze*, distance d'environ cent lieues, on rencontre quelques rares habitations perdues dans les gorges des montagnes. Ces cabanes sont habitées par des vieillards (on n'y voit pas une femme). Leur occupation est d'abattre les arbres des forêts, qu'ils laissent pourrir, et sur lesquels pousse une espèce de champignons qui, portés à la ville de *San-Sing*, deviennent un objet de commerce assez lucratif.

» Nous avons à peine fait dix lieues au nord de *San-Sing*, que, la neige ayant disparu, il nous fallut

(1) Le *Jen-sen*, que les Chinois appellent le *trésor de la Mandchourie*, est sans contredit le premier tonique de l'univers. Lorsque les forces vitales manquent, totalement épuisées, et que le moribond va trépasser, donnez-lui le poids de quelques grains de *Jen-sen*, il revient à la vie ; continuez chaque jour, et sa vigueur renaît aussitôt, et vous pouvez le soutenir encore plusieurs mois. Le prix du *Jen-sen* est exorbitant ; c'est presque incroyable : près de cinquante mille francs la livre ! Le bon, l'excellent *Jen-sen*, disent les Chinois, est le plus vieux ; il doit être sauvage : aussi celui de Corée, qui vient par la culture, est-il extrêmement inférieur en qualité. A la foire annuelle de Corée, on le vend en fraude, au su des mandarins, qui ferment les yeux. Bien que fort élevé, le prix du *Jen-sen* coréen est pourtant raisonnable : environ deux cents francs la livre. La racine seule est en usage. On peut le semer. Je vais tâcher de m'en procurer de la graine, et, en ce cas, l'Europe pourra posséder cette graine admirable. (*Extrait d'une lettre de Mgr Verrolles.*)

abandonner notre traîneau . et placer notre bagage sur le dos de nos coursiers. Forcé nous fut alors de cheminer à pied. Nous voyageâmes douze jours à travers le désert , logeant quelquefois dans les cabanes dont je viens de parler, et le plus souvent en plein air. Chaque soir, arrivés au lieu où nous devions passer la nuit, nous abattions quelques arbres, faisons cuire notre millet, et, la réfection prise, nous nous endormions paisiblement, en bénissant le Seigneur, environnés d'un immense brasier qui nous protégeait contre les atteintes du froid et contre la dent du tigre. Grâce à Dieu, nous n'avons rencontré, dans tout notre voyage, aucune bête féroce ; seulement des ossements épars et couverts encore de lambeaux de chair humaine, des morceaux d'habits récemment déchirés et souillés de sang, nous avertirent quelquefois des précautions que nous avions à prendre contre les hôtes de ces forêts.

» *Imma-Kéou-tze* ne possède que quelques maisons, toutes habitées par des chercheurs de *Jen-sen*. Ce sont des aventuriers sans feu ni lieu, gens de sac et de corde, qui vivent là en famille sous les ordres du propriétaire de la maison. Le gain est également réparti entre tous, aussi bien que la dépense. Ce n'est point une auberge, c'est une famille dont vous devenez membre en vous y présentant ; c'est une république où reçoit qui veut le droit de citoyen , mais à la condition de prendre part au travail. C'est dans cette communauté que j'ai vécu pendant deux mois. Un aussi long séjour n'était pas nécessaire pour me faire désirer vivement de continuer ma route, et de prendre congé de pareille société. Mais je n'avais ni guides

ni traîneau; il me fallut, bon gré, malgré, attendre que le dégel fût venu, et me permit de voyager en barque. Pendant ces deux éternels mois, nous parlâmes souvent de Dieu et de notre sainte religion à ces chercheurs de *Jen-sen* et aux voyageurs chinois ou tartares qui venaient comme nous s'abriter sous ce toit. Mais nous parlions à des hommes qui ont des oreilles pour ne pas entendre, qui ont des yeux et ne voient point. Daigne le Seigneur faire descendre sur ces immenses régions, non pas un feu vengeur des abominations qui les souillent, mais un feu qui éclaire ces intelligences abruties, et qui purifie ces cœurs si profondément dégradés !

» Arriva enfin le dégel. J'avais acheté un petit bateau fait d'écorce d'arbre, long de vingt-cinq pieds sur deux de large ; j'avais pour pilote un Mandchoux païen, loué au prix de dix taëls d'argent (environ quatre-vingt-dix francs) par mois. Je lui mis en main le gouvernail ; mes hommes et moi prîrent la rame, et nous nous dirigeâmes vers le pays des Longs-Poils, le 19 de la troisième lune (31 avril). Malgré les dix taëls que je donnais à mon Mandchoux pour me conduire, il ne le faisait qu'avec répugnance et de mauvaise grâce. Les mille absurdités qu'on avait débitées sur mon compte, savoir, que j'étais un Russe qui avait à ses ordres une armée que j'allais rejoindre, pour venir ensuite saccager le pays ; que j'étais un sorcier qui d'un seul acte de sa volonté faisait mourir les gens ; ces contes, dis-je, avaient singulièrement indisposé mon pilote, et surexcité sa mauvaise humeur. Mais ce fut bien autre chose, lorsqu'arrivés à *Hai-Tsing-Jü-Kiang*, il entendit les marchands raconter avec quelle férocity les Longs-

Poils avaient massacré M. de la Brunière, et publier à l'envi la rapacité de ces hommes qui ne manqueraient pas de nous occire pour s'emparer de nos effets. Son caractère naturellement très irascible étant encore exaspéré par la crainte, Dieu sait ce que chaque jour nous eûmes à souffrir de ce furieux.

» Craignant qu'il ne désertât à la première occasion, je lui adjoignis un deuxième pilote: c'était un Chinois qui déjà était allé chez les Longs-Poils, dont il comprenait la langue. Au lieu d'un diable, j'en eus deux alors acharnés à me tourmenter; pas un jour, pas une heure qu'ils ne nous fissent quelques scènes, mais de ces scènes sataniques dont on ne peut se figurer la millième partie. Dire un mot n'eût servi qu'à les irriter davantage, et pouvait faire manquer un voyage utile à la gloire de Dieu et au salut des âmes: je gardais donc le silence, souffrant aussi patiemment qu'il m'était possible les avanies de ces deux léopards. *Ite : ecce Ego mitto vos sicut agnos in medio luporum.*

» Vers la fin de la quatrième lune, nous arrivâmes à *Mou-Tcheng*. Ce n'est point une ville ni même un village; c'est tout simplement une enceinte entourée d'une palissade, au milieu de laquelle est construite une maison de bois destinée à loger le mandarin chinois qui, chaque année, vient recevoir les fourrures que doivent fournir les Tartares, et auxquels il donne en échange quelques pièces de drap ou de soie. Cet officier, tout en faisant le service de son maître, n'oublie pas ses intérêts; il a son industrie, son commerce, ainsi que les satellites qui l'accompagnent au nombre d'environ trente hommes. Malheur aux Tartares sur lesquels il peut mettre la main, soit en descendant,

soit en remontant le fleuve ! Après s'être épuisés à traîner la barque mandarine, ne recevant d'autre salaire que des coups de verge à discrétion, il leur faudra encore, bon gré, mal gré, acheter les marchandises du mandarin, et toujours fort cher.

» L'Empereur a établi plusieurs postes militaires, comme je l'ai dit plus haut, au confluent du *Sougari* et du *Hei-Long* pour empêcher toute communication entre *San-Sing* et les peuplades du Nord. Il envoie de plus, chaque année, une flottille de douze à quinze barques sous les ordres du mandarin dont je viens de parler ; des escouades de satellites descendent encore chaque année à *Mou-Tcheng*, pour veiller à ce que les fonctionnaires eux-mêmes ne favorisent pas la contrebande. Néanmoins passe qui veut sans être inquiété, moyennant une somme considérable que se partagent les officiers impériaux ; et le Fils du ciel ne se doute pas que ces postes militaires, cette flottille, ces satellites entretenus à grands frais, n'aboutissent qu'à remplir le coffre des mandarins. Pour éviter de payer patente ou passe-port, un grand nombre de barques descendent jusqu'à la mer avant l'arrivée du magistrat, et ne remontent à *San-Sing* qu'après qu'il a quitté *Mou-Tcheng*. C'est ainsi que je fis. A trente lieues au nord de cette ville, nous vîmes l'*In-Xan* (montagne d'argent), ainsi appelée à cause des paillettes blanches et brillantes de ses pierres ; à quatre-vingts lieues plus haut, nous arrivâmes à *Aki*, premier village des Longs-Poils. Ce hameau, le plus considérable, dit-on, des *Tchang-Mao-tze*, ne compte pas plus de sept ou huit familles. Là je remarquai avec plaisir un air plus mâle que chez les *Touan-Moa-tze* (Tartares têtes rases), une

physionomie qui se rapproche davantage du type européen. Je les vis aussi s'embrasser en signe d'amitié, ce que je n'ai trouvé nulle part en Chine ; ils sont surtout prodigues de ces témoignages d'affection, lorsque l'eau-de-vie dilate leurs cœurs. Je distribuai de petits présents à chaque famille, qui ne parut pas en faire grand cas ; un vase d'eau-de-vie eût été mieux accueilli.

» Depuis mon départ d'*A-che-ho* jusqu'à *Aki*, nous avions presque toujours voyagé seuls. Ici, le nombre des barques qui suivaient la même route que moi s'étant considérablement augmenté, j'en eus toujours quelques-unes à mes côtés. Il n'est sorte de moyens que n'aient employés ces marchands pour me détourner d'aller jusqu'à la mer ; ils épuisaient toutes les richesses de leur rhétorique dans le récit des horribles tourments qu'on avait fait endurer à M. de la Bruinière ; puis, me voyant inaccessible à la crainte d'éprouver le même sort, ils en venaient aux menaces, redoutant sans doute que les affaires que j'allais m'attirer ne nuisissent à leur commerce. Je bornais ma réponse à ces mots : « Ne crains pas ; j'irai à la mer et j'en reviendrai, et toi aussi. » Malgré ces discussions assez peu amicales, nous ne laissions pas de nous inviter mutuellement à dîner tantôt sur un bateau, tantôt sur un autre. Je profitais de ces occasions pour leur parler des vérités éternelles, et leur donner des livres à lire.

» Cependant nous étions à *Poulo*, en face d'*Ouctou*, dernier village des Longs-Poils. Là mon pilote tartare-mandchoux, dont la frayeur allait toujours croissant à mesure que nous avançons, déclara net et clair

qu'il en avait assez de ce voyage, et que, pour rien au monde, il n'irait plus loin. Mes autres compagnons ne refusaient pas de me suivre ; mais, à leur mine, il était facile de juger que le cœur commençait à leur défaillir. Dans l'embarras où je me trouvais, je priai un marchand de me recevoir sur sa barque et de me conduire jusqu'à la mer ; impossible de l'obtenir. Ne sachant quel parti prendre, j'allai visiter *Poulo*. Je trouvai là un individu qui revenait de *Si-Sau* ; sept barques avaient péri par un coup de vent dans le détroit, la sienne seule avait échappé au naufrage ; grande fête donc dans la famille que je visitais et dont ce marchand était parent. Je dus prendre part à la commune joie. Le festin terminé, je profitai de la bienveillance de mes hôtes pour les intéresser au succès de mon voyage. Un neveu du marchand consentit à m'accompagner, moyennant dix taëls qu'il me fallut payer comptant. Je déposai chez lui une partie de mes effets, et nous voilà de nouveau en route, sans excepter même mon pilote tartare qui avait repris un peu de cœur. Nous étions entrés chez les *Ki-li-mi*. A peine avions-nous fait cinquante lieues, qu'une nouvelle terreur vint entraver notre marche. On nous avertit que le village de *Hou-Tong*, le premier que nous allions atteindre, était celui où M. de la Brunière avait été assassiné, et qu'un peu plus haut huit barques nous attendaient pour nous faire subir le même sort. Mes hommes refusent tous d'aller plus loin. Je cherchai un interprète qui comprit la langue des *Ki-li-mi*, et l'envoyai avec trois de mes compagnons, pour s'assurer de ce qui se passait, et prendre des informations précises sur notre confrère. Ils mirent six jours à cette

expédition. Les deux hommes que j'avais gardés avec moi, augurant mal d'une si longue absence, allaient me laisser là et s'enfuir, lorsque j'aperçus venir à nous deux *Kouai-mà* (esquifs ainsi appelés parce qu'ils glissent sur l'eau avec la vitesse d'un coursier). Ils me ramenaient madéputation mouillée, trempée jusqu'aux os. Les malheureux, dans la joie du bon succès de leur mission, avaient bu outre mesure, puis s'étaient battus et culbutés dans le fleuve. Enfin ils étaient revenus, m'apportant la triste nouvelle que M. de la Brunière avait, en effet, été massacré, et pour preuve ils m'avaient remis une partie des objets enlevés sur sa barque par ceux qui lui avaient donné la mort. Je m'abstiens de raconter les mille versions faites à l'envi sur les causes qui ont amené cet assassinat ; je m'en tiens à la plus vraisemblable et la plus digne de foi, puisque c'est de la bouche même d'un des meurtriers que nous l'avons apprise. La veille du jour où j'envoyai mes explorateurs à *Hou-Tong*, tous ceux qui avaient pris part au crime avaient fui ; un seul, averti par une barque marchande que je n'avais aucune intention de venger cette mort, était resté dans le village. Mes hommes le virent et l'interrogèrent. Il leur raconta que M. de la Brunière était occupé à préparer son repas dans une petite baie, où il s'était abrité contre un vent debout assez violent, lorsque dix hommes, dont le narrateur faisait partie, excités par l'appât du butin, allèrent, armés d'arcs et de hallebardes, attaquer le prêtre étranger. Arrivés à la baie, sept descendirent à terre, les trois autres demeurèrent sur la barque. Après avoir percé le missionnaire de plusieurs flèches, ces sept *Ki-li-mi* montèrent sur son bateau et le frappèrent de

leurs hallebardes. Ce ne fut qu'au dernier coup, qui lui fracassa la tête, que M. de la Brunière fut renversé. Pendant cette tragédie, tranquillement assis sur son esquif, il n'avait pas proféré un mot, pas fait un geste, pas un soupir ne s'était échappé de ses lèvres. Il offrait en silence son sacrifice à Dieu pour la conversion de ces peuples, dont le salut l'avait constamment préoccupé depuis son entrée en Mandchourie. C'est un bruit généralement répandu chez les Chinois et les Tartares, qu'après la mort de leur victime les *Ki li-mi* lui brisèrent encore les dents, lui arrachèrent les yeux et exercèrent sur ce cadavre de révoltantes mutilations. Jetés sur le rivage, ses restes furent, après quelques jours, emportés par le fleuve. Les habitants prétendent avoir revu, depuis, l'étranger se promener sur la grève; et cette apparition leur causait une grande frayeur.

» Le crime consommé, les assassins se partagèrent le butin. J'ai vu quantité d'enfants porter, comme parure, des médailles miraculeuses et de petites croix; l'argent a été converti en pendants d'oreilles à l'usage des femmes. Celui des meurtriers qu'ont vu mes hommes paraissait repentant; il rapporta de lui-même ce qui lui restait de sa part des dépouilles, savoir : un ornement, une pierre sacrée, une burette d'argent, les débris d'un thermomètre et de deux boussoles. Outre cette restitution, mes délégués, de concert avec trois chefs de villages *Ki-li-mi*, imposèrent une amende à l'assassin, qui l'accepta sans trop de difficultés : elle consistait en cinq marmites, deux hallebardes, deux *Mang-Pao* (habits brodés et de différentes couleurs, tels qu'en portent les mandarins), un habit de peau, une pièce de satin et un sabre. Les deux hallebardes

doivent rester entre les mains des interprètes comme monument de la paix conclue entre nous et le meurtrier. Ces objets ayant été livrés à mes députés en présence des trois chefs de villages, on signa un acte de réconciliation dont une copie a été remise au *Ki-li-mi* et une autre à moi. En voici la traduction :

« En l'année trentième de l'empereur *Tao-Kouang*,
 » les nommés *Jüen-Ouen-Ming* (M. Venault) et *Tchen-*
 » *Fou-Tchou* (un des courriers chrétiens) étant venus
 » demander satisfaction d'un meurtre commis en la
 » vingt-sixième année, sur la personne d'un mission-
 » naire appelé *Pao* (nom de M. de la Brunière), par
 » des hommes des trois villages *Arckong*, *Sieulouin* et
 » *Hou-Tong*, paix a été faite de part et d'autre. Les
 » susdits villages s'engagent à ne nuire désormais en
 » aucune façon aux missionnaires qui viendront, soit
 » en barque pendant l'été, soit en traîneau dans
 » l'hiver, mais à les traiter comme des frères. Les
 » parents et amis du prêtre *Pao*, de leur côté, pro-
 » mettent de ne tirer aucune vengeance de l'assassinat
 » commis la vingt-sixième année de *Tao-Kouang*.
 » Mais comme la parole s'efface et s'oublie, acte de
 » ces engagements a été rédigé par les deux parties,
 » en présence des interprètes qui demeurent chargés
 » de veiller à ce qu'ils soient exécutés.

» Ont signé :

» Les témoins : *Tchen-Fou-Tchou* et *Jang-Chouen* ;
 » Les interprètes : *San-In Ilo* et *I Tou-Nou*, du vil-
 » lage *Ngao Lai* ; *Tien-I-Tee-Nou* et *Jü-Tee-Nou*, de
 » *Kian-Pan* ; *Hou-Pou* et *Si-Nou* de *Hou-Tong*.

» Pendant que la paix se faisait d'un côté, la guerre se rallumait sur un autre point. J'avais promis à mes guides et à mes interprètes de leur laisser les objets donnés en satisfaction par les *Ki-li-mi*. Sans attendre que je fisse la répartition, chacun se saisit de ce qui était à sa convenance : de là une rixe ; des imprécations on passa aux coups de poing, et de là aux coups de couteau. Fatigué de tant de misères, mes deux néophytes refusèrent d'aller plus loin, et force me fut de renoncer à *Si-San*. Je revins donc à *Poulo* pour préparer mon retour, lorsque la flottille du mandarin se serait retirée de *Mou-Tcheng*.

» J'attendais là depuis un mois, quand arrive la nouvelle que les satellites approchent pour nous surprendre. Nous cachons à la hâte notre bagage dans un grenier, et nous nous enfonçons, mes deux chrétiens et moi, dans un bois voisin. C'était la veille de l'Assomption. Nous n'avions, pour toutes provisions, qu'un peu de vin de riz. La divine Providence permit que nous rencontrassions sur la lisière du bois, assises auprès d'une fontaine, deux femmes portant du millet et du poisson desséché ; elle nous en donnèrent une portion en échange de notre vin. Le lendemain, à la tombée de la nuit, pressés par la faim, nous gravîmes avec précaution une petite colline d'où nous aperçûmes sur le fleuve, assez près du bois, une petite nacelle montée par un seul homme. Je lui cédai ma ceinture pour prix de quelques écuelles de riz, que nous fîmes cuire dans un enfoncement où la fumée, en s'élevant, pouvait difficilement nous trahir. Le festin n'était pas copieux, il fut bientôt terminé. Je m'étais retiré à l'écart pour prier avant de me livrer au sommeil, lorsque j'entendis plusieurs hommes s'a-

vancer vers le lieu de notre retraite, et nous appeler avec un ton d'impatience qui me fit juger que le mandarin, informé de ma présence en ces lieux, désirait faire ma connaissance. Je les laissai rôder et crier tout à loisir, et me cachai dans les épaisses broussailles qui jonchaient la terre. Peu à peu le silence s'étant fait, je m'endormis. Le jour suivant, il nous fallut de nouveau songer aux moyens de nous procurer des vivres ; nous marchâmes longtemps sans rencontrer aucune habitation. Ce fut seulement sur le soir que nous arrivâmes à un village, où nous apprîmes la bonne nouvelle que le mandarin avait pris la route de *San-Sing*.

» Pendant que j'étais caché dans les bois, mes deux pilotes et le maître de la maison où j'avais logé, soupçonnés d'avoir favorisé mon évasion, avaient été fustigés et ne s'étaient tirés des mains du mandarin qu'en lui abandonnant habits, fourrures, etc., etc., en un mot, tout ce qu'ils avaient. Je fus forcé d'indemniser ces malheureux, non seulement de leurs pertes, mais encore des coups de bâton qu'ils avaient reçus. Pour comble de misères, le jour où je m'étais enfui, après avoir déposé mes effets dans un grenier, mon pilote chinois était resté sur les lieux. Cette malle lui tenait au cœur : avant de fuir à son tour, il voulut la voir encore une fois. Il la visita si bien, que lorsqu'à mon retour je passai en revue les objets que j'y avais déposés, ma montre, ma boussole, une burette en argent et mes ciseaux manquèrent à l'appel.

» Malgré tant d'obstacles accumulés, je songeais encore à *Si-San* ; le refus que tous firent de me suivre me força d'abandonner ce projet, qui était cependant le motif principal de ce voyage, et m'obligea à revenir

à mon poste d'*A-che-ho*. J'y suis arrivé le 6 de la neuvième lune, neuf mois après mon départ de cette chrétienté. Je n'en ai rapporté que ma peau et mes os, ayant dépensé plus de deux cent quarante taëls, vendu mes habits et perdu jusqu'à mon bréviaire.

» Partout j'ai été pris pour un Russe. Les Russes font souvent des apparitions chez les *Ki-li-mi* et les Longs-Poils, avec lesquels ils ont des relations de commerce. J'ai vu chez ces peuples plusieurs objets européens, qu'ils se sont procurés par cette voie, tels que marmites, haches, coutelas, boutons d'habits, cartes à jouer et même une pièce d'argent récemment frappée. A *Poulo*, on me dit qu'à la troisième lune (avril 1850) plusieurs Russes étaient venus choisir un terrain où ils doivent bâtir une ville. J'avais quitté *Heng-kong-ta* (chez les *Ki-li-mi*) depuis six jours seulement pour revenir à *Poulo*, lorsqu'il y arriva un bateau monté par sept Russes ; ils seraient venus me trouver dans cette retraite, si la difficulté de remonter le fleuve ne les eût arrêtés, *Ki-li-mi*, Longs-Poils, Chinois, tous assurent que les Russes vont bâtir une ville et se fixer dans ce pays. Qui sait si la divine Providence ne se servira pas d'eux, un jour, pour nous ouvrir les îles septentrionales du Japon ?

» Un mot maintenant sur les chances de succès qu'offrent ces contrées à la prédication de l'Évangile. D'*A-che-ho* à *San-Sing*, on rencontre peu de familles : on ne trouve que des soldats et des vagabonds, dont la vie entière se passe au jeu, dans l'orgie et les excès de la plus honteuse débauche, *San-Sing* et ses environs, c'est Sodome.

» Les *Touán-Máo-tze* du *Ontze-Kiang* (Ousouri) sont

de grands enfants, affables et hospitaliers ; par malheur ils ont adopté les vices des Chinois avec lesquels ils sont continuellement en contact. Leurs superstitions au commencement de la chasse et de la pêche, aussi bien que leurs longs et fréquents voyages, sont des obstacles que le missionnaire aura peine à surmonter. Les *Touân-Mao-tze* des bords de l'*Amour* sont plus grossiers, plus cruels et plus ivrognes.

» Quant aux Longs-Poils et aux *Ki-li-mi*, ils surpassent toutes les autres peuplades en férocity : spolier, assassiner, surtout lorsqu'ils sont ivres, ce qui est leur état habituel, est chose de chaque jour. De là pour le missionnaire qui voudra leur porter la foi, la certitude de beaucoup souffrir ; mais si les difficultés sont grandes, la puissance de Dieu est plus grande encore. Ainsi, courage et confiance. D'ailleurs le sang du juste, que cette terre ingrate a bu, crie miséricorde pour elle ; il la rendra féconde et lui fera produire des fruits de salut.

» J'ai eu l'honneur d'exposer à Votre Grandeur pour quels motifs je n'ai pu aller jusqu'à *Si-San* ; voici du moins le résultat des informations que je n'ai cessé de prendre à ce sujet. Les barques chinoises qui descendent jusqu'à la mer ne vont jamais à *Si-San*, séparé du continent par un détroit qu'elles n'osent franchir. Les *Jü-Pi-ta-tze*, plus hardis, s'y rendent chaque année. Ils partent à la cinquième lune, passent l'hiver dans l'île soit à chasser, soit à faire le commerce, et n'en reviennent qu'au printemps de l'année suivante. En échange du millet, de l'eau-de-vie et des soieries dont ils chargent leurs barques, ils rapportent des fourrures. Un Long-Poil de *Heng-Kong-la* m'a proposé de m'y conduire l'année prochaine ; même proposi-

tion m'a été faite par un marchand de *Sau-Sing*. Le chemin le plus court serait de passer à *Tcha-Jé*, soixante lieues en-deçà de *Poulo*. De *Tcha-Jé* à la mer, le trajet en traîneau peut se faire en quatre jours, et vingt-quatre heures de bon vent suffisent pour traverser le détroit.

» D'après tous les renseignements que j'ai pris, *Si-Sau* ne me paraît être autre chose que *Caraftou*, ou *Tarrakaï*, île dont la moitié dépend du Japon. Aussi les Chinois l'appellent-ils indifféremment *Si-Sau* ou *Jepen* (Sisan ou Japon).

» Agréez, monseigneur, etc.

» Ce ne sera pas sans de grandes difficultés, sans bien des périls, dit en terminant M. Berneux, que nous pourrons porter la foi à ces peuples lointains; mais avec le secours de Dieu et l'assistance de vos prières, nous pouvons triompher de ces obstacles; nous espérons conquérir à la religion ces vastes régions de la Mandchourie, et ouvrir à d'autres ouvriers qui gémissent dans l'attente, les portes si longtemps fermées du Japon.»

VISITE

DANS LA VALLÉE DE CONSTANZA, MONTAGNES DE CIBAO,
ILE DE SAINT-DOMINGUE, ET A L'EMPLACEMENT D'UN CIMETIÈRE
INDIEN SITUÉ DANS LE VOISINAGE,

PAR

SIR R. H. SCHOMBURGK (1),

TRADUIT DE L'ANGLAIS

PAR M. DE LA ROQUETTE.

Nous quittâmes le 20 juillet, à midi, le petit hameau Pedro-Ricart, situé au pied de la montagne Barrero.

(1) *Athenæum*, 1852.

La brise nous apportait par moments le bruit des canons et le son des cloches du village voisin de Jarabacoa, où une multitude d'individus étaient réunis pour célébrer la fête de *Nuestra Señora del Carmen*, à laquelle l'ermitage était consacré.

On commence à monter le Barrero presque immédiatement à la sortie du hameau ; j'aperçus sur le côté du chemin plusieurs grands blocs granitiques qui peut-être, par suite de l'un des tremblements de terre assez fréquents dans le pays, avaient été lancés du sommet de la montagne. L'étroit passage qui y conduit est en zigzag. Ramon, notre guide, nous précédait sur sa vigoureuse monture, avec un costume approprié à la circonstance, et bien différent de celui qu'il portait la veille à la fête de *Nuestra Señora del Carmen*. Je suivais avec mon compagnon ; puis venaient les domestiques, et enfin les *peons*, conduisant les bêtes chargées de nos bagages, qu'ils précédaient.

Les feuilles des pins (ou *aiguilles*, ainsi qu'on les appelle en allemand, à cause de leur forme pointue) qui couvraient le sentier le rendaient très-glissant ; et comme la montée offrait souvent, en dépit du zigzag, des angles excédant 30° (1), il en résultait qu'il était nécessaire de prendre les plus grandes précautions.

Les pins des tropiques, comme leurs congénères des climats plus septentrionaux, permettent à un petit nombre de plantes de croître sous l'ombrage de leurs branches. J'observai principalement quelques herbes et des jones, et, de loin en loin, une *Salvia* écarlate. Une espèce de ravin était tout couvert de buissons,

(1) Je mesurai une fois avec le clinomètre un de ces angles, qui était de 35°.

et, au milieu d'eux, je remarquai des touffes d'une *Alpinia*, avec des fleurs couleur de rose et des baies d'un noir foncé. Entre les *Alpinie* se laissaient voir des fougères arborescentes.

Nous montions déjà depuis une heure; le paysage n'avait pas d'étendue. A travers les troncs des pins, semblables à des colonnes, la vue nous offrait quelquefois le hameau avec les *plantains* et les *bananes* cultivés aux environs, mais en apparence si rapprochés les uns des autres à nos pieds, que nous ne pouvions concevoir comment nous étions parvenus au point où nous nous trouvions.

L'étroit sentier se dirigeait maintenant autour d'une gorge, lorsqu'une masse de fleurs d'un brillant écarlate attira mon attention et excita ma curiosité à un tel degré, que je dépassai mon bon Ramon et son pacifique coursier, quoiqu'une chute dangereuse dans la gorge au-dessous eût pu être pour tous deux la conséquence de mon imprudente précipitation. Ces fleurs étaient celles d'une splendide fuchsia (peut-être la *Fuchsia racemosa*, dont les élégantes corolles avaient près de 2 pouces de long; et pour augmenter encore la beauté du coup d'œil, il y avait quelquefois une douzaine de ces fleurs splendides sur chaque petite branche. La fuchsia est en Europe l'une de nos fleurs favorites. Comme étrangère, elle est soigneusement élevée dans les serres des riches et cultivée près de la cabane du pauvre. La nouvelle mariée l'entremêle dans ses cheveux, avec la fleur d'oranger et les boutons de rose. Cependant ici, sur son sol natal, c'est aujourd'hui la première fois que je rencontre cette plante. J'avais longtemps erré sous les tropiques, au-dessus

des montagnes les plus élevées et des vallées les plus riches par leur végétation, sans rencontrer jusqu'à ce moment une fuchsia.

La couleur rouge du sol indique la nature ocreuse du *Barrero*, et il me semblait que Flore avait elle-même adopté cette teinte comme sa couleur favorite. Un peu plus haut, là où une coupure profonde et étroite laissait voir la formation de la montagne, je trouvai de l'argile schisteuse teinte avec du fer. Bientôt après, nous atteignîmes le sentier le plus élevé, où nous fîmes une halte. Les chevaux de charge arrivèrent une demi-heure plus tard. Il était alors deux heures et demie après-midi, et le thermomètre marquait 69° de Fahrenheit (17°,2 cent.) (1).

En cet endroit, nous laissâmes reposer quelques instants nos bêtes pantelantes; et un beau tapis, formé de l'herbe favorite de la race chevaline (*Eleusina indica*), fut brouté par elles avec avidité. Dans un petit recoin de la montagne, creusé peut-être par d'anciens torrents de pluie, on trouvait réunies une variété de plantes intéressantes. La splendide fuchsia touchait la psychotria, avec ses grandes et charmantes panicules de fleurs du plus bel azur bleu, cette couleur si rare dans l'empire de Flore, ses pétioles d'un brillant cramoisi, ses larges feuilles d'un vert sombre et étincelant. Qu'elle était belle combinée avec la fuchsia écarlate! Du milieu de ce bouquet, planté par la main de la nature, s'élevait la forme symétrique du palmier royal (*Palma real* ou *Oreodoxa oleracea*). L'alpinia se

(1) J'avais avec moi un baromètre anéroïde; mais comme je n'ai pas encore calculé les éléments, je ne me hasarde pas à établir la hauteur.

pelotonnait à ses pieds et les branches pliantes d'une vigne tropicale descendait de buisson en buisson en festons naturels. Quelques fougères-arbres complétaient l'un des plus beaux tableaux de végétation que j'eusse encore vus sous les tropiques.

Il est étrange pour un Européen de se voir lui-même entouré à la fois des produits des deux zones extrêmes, le pin et le palmier. Cependant ce tableau ne peut-il pas s'être lui-même présenté dans des ères géologiques anciennes dans le nord de l'Europe, et ne pouvons-nous pas attribuer à ce fait la présence de troncs de palmiers dans les formations houillères?

Nous remontâmes sur nos chevaux, et suivîmes l'étroit sentier qui se dirigeait le long du côté de la montagne. Un vent violent poussait la pluie, qui maintenant descendait par torrents sur nos figures. Le thermomètre était descendu à 55° (42°,3 cent.). La tempête ne pouvait nous atteindre dans une situation plus dangereuse, et nous eûmes beaucoup de peine à nous maintenir sur nos chevaux, à cause des arbres énormes qui ployaient autour de nous comme des roseaux; aussi fûmes-nous obligés de faire halte, et de nous abriter derrière nos bêtes jusqu'à ce que l'ouragan eût cessé.

Les rapides changements atmosphériques, si communs sur les hautes montagnes, nous offrirent bientôt une vue splendide à travers une ouverture entre les montagnes de Barrero et de Jagua. Les sommets de ces grandes hauteurs, qui formaient le fond du tableau à l'ouest, étaient entourés de nuages d'un blanc de neige; le ciel dans cette direction était d'un bleu foncé, qui donnait au paysage une teinte semblable,

et dessinait les traits de la chaîne des montagnes avec une plus grande âpreté ; les rayons de lumière, semblables aux bandes intermittentes des phénomènes des aurores boréales, se jouaient dans le ciel dans la direction du nord-ouest ; et à nos pieds le petit village de Jarabacoa se montrait en plein soleil. Le cours de la rivière Jimenoa montrait comme un large fil argenté, frangé de forêts de pins aux couleurs sombres.

Ces montagnes ont une forme particulière. La direction principale de la chaîne est est-ouest ; mais il y a un si grand nombre de contre-forts escarpés qui s'en détachent, que celui qui n'aurait pas vu la chaîne à une certaine distance, de manière à se former une idée de sa direction longitudinale, se trouverait dérouter en cherchant les alignements que suit réellement l'arête de l'île de Saint-Domingue. Je suis disposé à la regarder comme un réseau de montagnes dont les côtés extrêmes, nord et sud, forment la charpente et les chaînons qui lient les mailles. Des vallées étroites et profondes de chaque côté des faîtes forcent le voyageur à continuer de suivre leurs sommets, quoiqu'il soit par suite obligé de faire de longs détours ; et au lieu de s'avancer constamment vers le sud-sud-ouest, qui est la vraie direction pour se rendre dans la vallée de Constanza, il est obligé de suivre le faîte au nord et à l'est avant de pouvoir continuer de nouveau au sud-sud-ouest. Notre guide nous avait déjà dit que les chemins de ces montagnes sont si excentriques, que deux amis se rencontrant le matin, l'un venant de Constanza, et l'autre de Jarabacoa, dans des directions opposées, et, s'étant séparés en suivant chacun des routes différentes, pouvaient avoir à midi

une autre occasion de se dire : Comment vous portez-vous ? à travers quelque brèche, par suite des tours et des détours que chacun d'eux avaient faits. Nous ne pûmes comprendre à ce moment ce qu'il nous disait ; mais maintenant cela est très-clair pour nous.

Nous arrivâmes à quatre heures passées à un endroit appelé Cristobal. Il y existait autrefois des cabanes pour recevoir et mettre à couvert le voyageur épuisé de fatigue ; mais quelques soldats des guérilles, chargés de la garde des forts de ces montagnes pendant la dernière invasion des *Haïtiens*, les avaient incendiées de gaieté de cœur. Le temps était très-froid ; le thermomètre de Fahrenheit marquait 69° (26°,6 cent.). Nous trouvâmes heureusement que quelques-uns des postes n'étaient qu'à moitié brûlés, et comme il y avait dans le voisinage une grande quantité de palmiers, une hutte ou *ranchito* fut prête avant la chute de la nuit. La forêt de pins nous fournit assez d'aliments pour entretenir un feu vif, ce qui était le plus nécessaire, attendu qu'il plut jusqu'après minuit ; aussi nous aperçûmes-nous bientôt que notre toit n'était pas à l'épreuve de l'eau.

La matinée fut claire. Les gouttelettes de pluie sur les cloches écarlates de la fuchsia brillaient aux rayons du soleil, et le délicieux chant matinal du filguero (*Cyphorinus cantans*, Cab.) retentissait dans la forêt. Le chemin que nous parcourions ressemblait à celui de la veille ; la végétation était seulement plus variée. J'observai près de notre campement la guava (*Psidium pomiferum*) ; une jolie clitoria, dont les nombreuses fleurs, semblables à celles du pois, formaient des guirlandes sur les troncs des arbres et sur les buissons ; l'ipécacuanha bâtard à fleur blanche (*Asclepias curas-*

savica); une lantana de couleur orange, et plusieurs autres plantes de la vallée au-dessous. La psychotria, avec ses fleurs d'un bleu d'azur, déployait le plus de richesse dans sa végétation; elle présentait une masse de fleurs qui, vues à travers le feuillage d'un vert sombre, brillaient d'un éclat plus vif que celui que l'on observait dans les autres plantes. Cette illusion d'optique peut être certainement attribuée au contraste frappant que présentent la couleur des feuilles et le bleu vivace des fleurs. Il est impossible de se faire une idée de la superbe apparence de cet arbrisseau, que dans toutes mes excursions dans l'Amérique méridionale et dans les Indes occidentales je n'avais pas encore rencontré auparavant. Il y avait deux autres espèces du même genre, l'une avec des fleurs jaunes, l'autre colorées d'un rose pâle. Je notai parmi les arbres une espèce de sumach (*Rus arboria*), des fougères-arbres, ces vrais enfants d'un climat humide des tropiques; des alpinias, des begonias. Les troncs des pins étaient couverts de tillandsias aux feuilles pourpres, et le gigantesque dickia, qui dresse sa tige fleurie, ressemble à une agave en miniature. Une charmante orchidée croissait en groupe au milieu des hautes herbes, et sa tige florale était décorée de magnifiques fleurs roses.

Pendant mes précédentes excursions, j'avais fréquemment observé dans les lits des rivières qui descendent de la chaîne de Cibao des masses de granit de grandeurs plus ou moins considérables; mais je n'en avais jamais rencontré dans leur emplacement primitif: j'en vis ici pour la première fois. L'une des arêtes aiguës des montagnes, toutes granitiques, était

formée de grès calcaire , dont nous vîmes bientôt de larges blocs d'un grain bleu serré traverser notre sentier. La direction était est-ouest. Ils étaient en masse et dénudés, et semblaient avoir été lancés du milieu du granit.

Une élévation conique me fut indiquée comme le Redondo ou *el Castillo frances* (le château français). La tradition dit qu'ici les Français avaient une fortification ; mais à quelle époque ? C'est ce que je n'ai pu savoir. Ce n'était certainement pas pendant la moitié du dernier siècle, parce qu'il existe encore des témoins oculaires de cette période de temps. J'ai consulté une personne âgée maintenant de quatre-vingt-dix-huit ans , qui avait fréquemment passé dans cette route pendant sa jeunesse, et qui m'assurait que même alors on n'apercevait aucune trace des murs, et que le lieu était couvert de pins.

On ne pourrait avoir choisi une meilleure situation, pour dérober à la vue d'un ennemi la passe de la montagne , par laquelle on peut pénétrer des parties occidentales de l'île dans l'est, et *vice versâ*. L'espèce de colline conique est liée avec les autres montagnes par un sentier d'à peine un pied de large, et s'élève considérablement au-dessus des montagnes ; elle consiste en granit décomposé , et son sommet offre un magnifique coup d'œil alpestre. La tranchée ou fossé est encore visible , mais on ne peut rien découvrir de travaux de maçonnerie. Les fortifications doivent avoir été très-circonscrites , car le sommet ne présente pas une grande surface. Il est couvert aujourd'hui de pins centenaires , aux branches desquels pendent des clématites (*Tillandsia usneoides*) d'une très-grande longueur.

Nous traversâmes la Jimeona, grandement réduite ici comparativement à ce que nous l'avions vue auprès de Jarabacoa. Les rives de ces courants d'eau de montagnes sont généralement bordées de nombreux palmiers, et comme les rayons du soleil ne peuvent pénétrer sur le sol au-dessous de leurs branches penniformes, il en résulte qu'elles sont marécageuses. La rive droite de la Jimenoa était si attrayante et offrait une herbe si belle et si abondante pour nos chevaux, que nous résolûmes de nous y arrêter pour déjeuner. Des nuées de mousquites et de mouches de sable rendaient cependant notre halte fort pénible; aussi nous hâtâmes-nous de gravir les collines qui étaient devant nous. J'observai ici un jamboisier (*Jambosa vulgaris*), et un peu plus loin des cafeyers. Si j'ai été bien informé par le général Reyes, le jamboisier fut introduit de la Jamaïque en 1751 seulement. Il est tellement répandu aujourd'hui dans toute l'île, qu'il peut aisément être considéré comme indigène par celui qui ne connaît pas son origine orientale. J'ai rencontré en quelques endroits des acres entières couvertes de cet arbre.

La chaîne que nous avons traversée sépare les tributaires de la rivière Yachi de ceux de la Yuna. Nous descendions maintenant vers le Tireo, qui se jette dans la Yuna, incontestablement la plus grande rivière de la république dominicaine; elle débouche dans la grande baie de Samana. Peu après trois heures de l'après-midi, nous fîmes halte à Pontezuela, et jouîmes de la première vue de la vallée de Constanza. La passe de Pontezuela (ou du petit pont) est le rameau qui lie les deux chaînes de montagnes qui enserrrent la vallée.

Nous étions entrés maintenant dans le système de

rivières qui se déchargent dans l'Atlantique, sur le côté méridional de l'île. Le petit ruisseau, dont l'eau mousseuse traversait la vallée dans le sens ouest-sud-ouest, entraînait dans la rivière Limon, tributaire du petit Yacki, qui coule dans la baie de Neyber, tandis qu'un autre Yacki, plus considérable, passe à la ville de Santiago, d'où il prend une direction vers l'ouest, pour se rendre dans la baie de Manzanillo. A l'époque de Colomb, et certainement jusqu'en 1804, il débouchait dans la baie de Monte-Christo, et le grand découvreur l'appela la rivière d'or.

La vue de Pontezuela, du haut de la vallée, est charmante. Le vert jaunâtre et brillant des savanes produit un admirable effet au milieu des sombres pins qui les environnent. Des montagnes d'un bleu foncé, dont les sommets s'élèvent dans les nuages, forment l'arrière-plan du tableau.

Nous descendîmes, et nous nous avançâmes un peu à travers des forêts. Le terrain était maintenant devenu presque uni. Après avoir cheminé à cheval pendant une demi-heure, nous sortîmes de la forêt et entrâmes dans la savane. Le contraste était grand. La vue précédemment bornée par des arbres élevés, était maintenant libre, et l'œil s'étendait avec quelque surprise jusqu'au sommet des montagnes, dont les formes grotesques enserraient la vallée sous la figure d'une ellipse allongée.

La savane était animée par des troupeaux, qui y prenaient leur pâture; et un certain nombre de jeunes chevaux, dirigés par les juments poulinières, s'approchèrent pour reconnaître notre cavalcade. Mais, attaqués par nos chiens, ils prirent la fuite avec rapidité, et se retirèrent de nouveau dans les forêts.

L'herbe des savanes est courte, mais très-recherchée par les animaux. Elle paraît consister principalement en *Panicum horizontale*, *Leptochloa* et *Eleusina indica*. Ces pâturages, comme je l'ai appris depuis, ne sont surpassés par aucun autre. Le bétail y prospère, et on prétend que leur chair possède une saveur supérieure. Ce fut par ce motif que la vallée retirée, dont l'accès est si difficile, fut choisie dès 1750 comme un lieu de pâturage et a continué de l'être jusqu'à ce jour.

Notre sentier nous ramena encore à travers les bois de sapins, et nous atteignîmes bientôt les montagnes occidentales qui servent de limite à la vallée. A leurs pieds coule le ruisseau de Pantufo, sur les rives duquel nous découvrîmes un pauvre *buhio* ou hutte couverte de feuilles de palmier, laquelle est cependant, à ce que l'on nous rapporta, la meilleure de six qui se trouvent dans la vallée. Une seule famille, pendant ces dernières années, a résidé constamment à Constanza; les autres y viennent seulement occasionnellement, pour surveiller les bestiaux, pour marquer d'un fer chaud les jeunes, et pour emmener ceux qui sont propres à être conduits aux marchés de la plaine. Les propriétaires des bestiaux et des chevaux résident en majeure partie à Jarabacoa et à Pedro-Ricart. A l'exception, néanmoins, de la famille que je viens de mentionner, il y a des moments où la vallée est sans habitants. Je n'avais d'autre choix que de me rendre au *buhio*. Le frère du propriétaire s'y trouvait avec le mayoral et six bergers ou pâtres; et pour loger tout ce monde, nous-mêmes, les domestiques et les *peons*, nous avions une hutte de moins de trente-cinq pieds carrés ouverte à tous les vents.

Elle fourmillait de mouches, attirées par le grand nombre de chiens appartenant à la ferme. Cependant le seigneur Juanico était plein d'obligeance et du désir de nous procurer tout le *confort* qu'on pouvait tirer de sa hutte. La nuit approchait, et nos chevaux de charge n'étaient point encore arrivés. A l'exception d'un léger repas fait sur les rives de la Jimenoa, nous n'avions pris aucune espèce de nourriture, et toutes nos provisions étaient avec nos bêtes de somme. Nous nous adressâmes en conséquence à notre aimable hôte pour savoir s'il pouvait nous fournir quelque aliment pour calmer l'irritation de nos estomacs ; mais il nous informa d'un air consterné que l'on trouvait dans la hutte *un pecco menos que nada* (un peu moins que rien). Il n'avait ni volaille, ni *plantain*, ni *batates*. « Au nom du ciel ! lui dis-je alors, de quoi vivez-vous donc ici ; car aucun de vous ne paraît affamé ? — De lait et de fromage principalement, me fut-il répondu. Nous recevons occasionnellement de Jarabacoa du pain de cassave et du *plantain*, dont l'arrivée est pour nous une fête. — Me suis-je trompé dans la supposition que le sol est fertile ? — Non, il est extrêmement fertile. — Pourquoi donc alors ne le cultivez-vous pas ? » Il ne répondit à cette dernière question que par ce mot : *El Volcan* (le volcan) !... Je me rappelai alors avoir entendu parler à la Véga de certain vent qui s'élève occasionnellement, et dont le courant glacé détruit les feuilles des arbres et tue toutes les plantes d'une constitution délicate. Le fléau destructeur fait son apparition pendant la nuit, sans avertissement préalable, lorsque le ciel est clair et l'air calme. Le cours qu'il suit peut être distinctement tracé, quoiqu'il soit variable dans

sa direction. Il vient, néanmoins, dans les mois de décembre et de janvier, des hautes montagnes de l'est, et balaye la vallée, paraissant épuiser sa force aux collines qui la terminent. Le matin, les feuilles de tous les arbres, à l'exception de celles du pin, sont jaunes et tombent, et, un ou deux jours après, les branches nues des arbres offrent l'aspect de nos hivers du nord. Les belles branches de bananier et du plantain se flétrissent d'abord et tombent ensuite : leurs vaisseaux sont engorgés d'un jus aqueux. Il en arrive de même aux autres plantes légumineuses. Ce vent a reçu le nom de volcan, parce que son souffle fait prendre à la végétation une couleur jaune comme si le feu avait passé par-dessus ; c'est du moins ce que le señor Juanico m'assura. Ce phénomène me parut extrêmement remarquable, en raison même de l'élévation absolue. Il peut être attribué seulement à des causes locales, pour l'examen desquelles il faudrait beaucoup plus de temps que je n'en puis donner. En faisant plus tard des recherches à mon retour à Jarabacoa et à la Véga, des personnes bien informées m'assurèrent que l'on connaît toujours d'après l'air froid et sec, qui règne même au pied des montagnes, que le « volcan » a passé sur la vallée de Constanza. Il s'écoule quelquefois une couple d'années sans l'apparition de ce phénomène ; et en d'autres temps, il a lieu plusieurs fois dans le cours d'une même année.

Dans ces circonstances, je ne fus pas peu étonné lorsque le résident permanent de la vallée de Constanza, mulâtre fort intelligent, m'apporta le jour suivant une charretée de beaux choux qui auraient fait honneur au marché de Covent-Garden, du thym, des

oignons, des échalotes, du céleri, avec des *batates* et autres productions tropicales, accompagnées d'un bouquet de roses à cent feuilles, d'œillets et de tubéreuses. Je commençais à douter des effets d'*el volcan* ; mais le *señor Antonio* m'expliqua ses succès en culture de la manière suivante : « Je suis natif, me dit-il, de San-Juan, tout près de la frontière haïtienne. Les dernières guerres entre les Haïtiens et les Dominicains m'ayant fait perdre tout ce que je possédais, lorsque Soulouque s'approcha de nouveau de la frontière, je résolus de fuir et de chercher un refuge dans les montagnes de la vallée de Constanza. A mon arrivée avec ma famille dans cette vallée, il y a environ deux ans, l'un de ces vents dont vous parlez venait de s'étendre sur la vallée, et toute la végétation était détruite. C'était une triste vue pour un homme qui avait l'intention de s'établir là et de cultiver la terre pour soutenir sa famille. Néanmoins je ne me désespérai pas. Il vaut mieux, pensai-je, lutter contre la nature que contre des sauvages tels que les Haïtiens, qui, dans l'obscurité de la nuit, se précipitent sur ma ferme, enlèvent mon fils, dérobent mon bétail et mettent le feu à mes *buhios*. Je tombai alors sur mes genoux, et fis à *nuestra señora de la Merced* un vœu qu'elle a entendu, car depuis que je suis venu ici le destructeur n'a plus balayé la vallée. Je dois néanmoins la quitter, car depuis que je suis le seul qui travaille, tous les autres désirent vivre à mes dépens, et les provisions que j'amasse me sont constamment dérobées. » J'avais une bonne opinion d'Antonio, et ne mettant pas en doute sa foi dans *nuestra señora de la Merced*, je considère son récit comme l'exacte vérité.

Les restes des anciennes tribus qui ont peuplé autrefois les contrées, dont les Européens, sous prétexte d'introduire la religion chrétienne et la charité, avaient extirpé les habitants indigènes, ont été toujours pour moi du plus haut intérêt. En m'approchant de la hutte de Juanico, j'observai à ma droite quelques ouvrages en terre. Sur ma demande, on m'apprit que c'étaient les débris du palais de la reine indienne Constanza ; c'était ainsi du moins que cela se disait de père en fils. J'avais attaché jusque-là peu d'importance au nom de la vallée ; mais, en apprenant qu'il avait été porté par une souveraine indigène, ce nom me sembla avoir acquis quelque lustre et offrir un intérêt historique. Mes recherches néanmoins pour obtenir des informations sur cette reine Constanza furent complètement inutiles ; elle semble avoir été convertie au christianisme ; son nom paraît du moins l'indiquer.

« Oh ! dit Juanico, il existe aussi dans le voisinage un cimetière indien. » J'eus aussitôt un vif désir de le voir ; mais comme on témoignait beaucoup de répugnance à le visiter, je fus obligé d'insister longtemps pour qu'on se décidât à me donner des guides. Antonio et un jeune garçon se montrèrent enfin prêts à m'en servir, et nous nous dirigeâmes vers le pied des montagnes situées au midi de la vallée. Une heure de marche à travers la forêt de pins nous mena à un petit ruisseau ; là j'observai des murs en terre de forme circulaire. Traversant le ruisseau, j'aperçus sur un côté de la colline des traces comme d'un large sentier en zigzag qui avait conduit à une montagne, au pied de laquelle s'étendait le lieu de sépulture d'un millier et plus d'aborigènes ; il avait une forme circulaire et était borné par la montagne, le ruisseau et la forêt de pins.

Les *tumuli* étaient de forme ronde ou plutôt oblongue, couverts invariablement avec des fragments de rocs, parmi lesquels je distinguai particulièrement une diorite. Celle-ci, à ce que je pense, avait été apportée d'une certaine distance, car je n'en pus découvrir aucune portion dans les environs. Les tombes étaient dans une direction est et ouest. La dimension du plus grand nombre semblait calculée pour contenir un seul individu ; mais il y en avait d'autres qui, à en juger par leur apparence, pouvaient couvrir plusieurs personnes. Que conclurons-nous de cette découverte ? Les indigènes avaient-ils une idée des sépulcres de famille ?

J'ai dit que j'étais sur le lieu de sépulture d'un milier et plus d'individus, et les tombes qui paraissaient avoir existé dans un endroit plus ouvert, où un pin seul était poussé, me font penser que ce nombre est loin d'être exagéré. Elles s'étendent dans la forêt voisine jusqu'aux bords du ruisseau, et là peut-être leur nombre s'élevait-il au double. Je ne troublai pas les cendres, laissant ce soin à d'autres. Le temps n'était d'ailleurs mesuré avec épargne, et le manque d'instruments convenables pour creuser la terre, aussi bien que la répugnance de mes guides, s'y opposait.

Je quittai le lieu de sépulture avec d'étranges pensées. J'étais peut-être le premier Européen qui eût jamais approché et visité le lieu de repos de fiers guerriers qui avaient gouverné ces régions. A l'exception de ces tombes qui parlaient de leur extinction, il n'était resté aucune trace de leur existence.

Mes guides me parlèrent d'un vieux oranger à fruits doux planté par les Indiens. La forêt était remplie d'orangers à fruits aigres ; mais celui-là, disaient-ils, était d'un excellent goût, et avait un tronc plus

gros que le corps d'un homme. On le trouva après beaucoup de recherches ; les guides n'avaient pas été dans ce lieu depuis plusieurs années. Le plant originaire était tombé sur la terre par suite de sa vieillesse, et y était resté étendu ; mais un rejeton, d'environ trente pieds de haut et d'une apparence très saine, portait quelques fruits. Ils avaient un excellent goût, et le plus grand nombre étaient sans pepins. Le tronc principal devait avoir été d'une très-grande dimension ; le cœur du bois qui avait résisté au dépérissement mesurait près de trois pieds de circonférence. C'était sans doute le premier oranger à fruit doux qui eût été cultivé dans cette partie de l'île. Peu d'arbres vivent aussi longtemps, et il est bien connu que les bosquets d'orangers d'Espagne contiennent des arbres âgés de six cents ans.

A mon retour au *buhio*, je mesurai les murs de terre de la *casa de la reyna Constanza* (1). La direction longitudinale des deux murs est ouest, nord-ouest ; les côtés, qui sont ouverts, nord, nord-est. Les murs ont maintenant six pieds d'élévation, deux cent quatre-vingt-six pieds de long, et ont entre eux une distance de cent soixante-cinq pieds. A environ cent cinquante-huit pieds de l'extrémité nord, il semble avoir existé une entrée, et une autre correspondante au côté opposé. Plusieurs vieux pins croissent maintenant sur le haut des murs, témoignant ainsi de l'antiquité de leur structure. Ces murs sont situés tout près d'une colline dont le côté porte des traces d'un large sentier qui conduisait sans doute à une plate-forme.

(1) La maison de la reine Constance

**Analyses, Extraits d'ouvrages,
Mélanges, etc.**

RAPPORT

SUR L'OUVRAGE DE M. LE PRINCE EMMANUEL GALITZIN.

INTITULÉ :

LA FINLANDE ,

NOTES RECUEILLIES EN 1843, PENDANT UNE EXCURSION

DE SAINT-PÉTERSBOURG A TORNÉO ;

PAR

M. V. A. MALTE-BRUN,

Il est en Europe des contrées à demi explorées où le voyageur instruit pourrait faire d'aussi curieuses découvertes que dans les parties du monde les plus éloignées : la Finlande est dans cette catégorie. A peine entrevue par les voyageurs européens, ceux-ci se sont contentés d'en parcourir rapidement les côtes ; peu d'entre eux se sont aventurés dans l'intérieur, effrayés qu'ils étaient d'une marche pénible à travers des marais (ainsi que l'idée s'en accréditait chez nous) et d'immenses forêts, aux difficultés de laquelle un hiver perpétuel venait, disait-on, joindre ses rigueurs.

Cependant, depuis que la Finlande est devenue entièrement russe, c'est-à-dire depuis la *paix de Frédériksham*, en 1809, le voile qui nous dérobaient la connaissance de cette région septentrionale a été soulevé, et l'on a su que la Finlande n'était pas une terre basse et marécageuse, mais bien un plateau généralement élevé de 120 à 325 mètres, que les amas d'eau qui se

partageaient son sol, avec les immenses forêts, n'étaient pas sédentaires; mais que ses nombreux lacs communiquaient par des rivières ou des canaux naturels qui offraient de nombreuses cascades et une foule de ces passages que l'on nomme *rapides* en Amérique. Enfin, ce long hiver lui-même n'est pas éternel; après une gelée de six à sept mois, un été court et brillant lui succède; alors les glaces disparaissent, le gazon s'élève, les fleurs s'épanouissent, les grains mûrissent pour ainsi dire à vue d'œil; la longueur des jours et la tranquillité des nuits, contribuent à embellir ce soudain réveil de la nature.

Les habitants de ce curieux pays, placé entre la Suède et la Russie, sont aussi dignes de l'intérêt du monde savant; ils ont leur place marquée dans la grande famille humaine, ce sont les Finnois; ils diffèrent absolument de leurs voisins et quoiqu'ils ne tiennent pas dans l'histoire des peuples, un rang important par les révolutions auxquelles ils ont pris part, ils méritent en tous points de fixer notre attention.

Le livre que nous avons sous les yeux est destiné à nous faire mieux connaître la Finlande et ses habitants (1); il est dû à la plume élégante et facile de M. le prince Emmanuel Galitzin, dont nous n'avons pas besoin de rappeler les titres à la sympathique attention de nos lecteurs érudits.

Notre savant collègue ne s'est pas contenté de visiter

(1) *La Finlande*, Notes recueillies en 1848 par M. le prince Emmanuel Galitzin, membre de la Société impériale de géographie russe, correspondant étranger de la Société de géographie de Paris; 2 vol. in-8°, avec carte et gravures. Arthus-Bertrand, 1852.

timidement quelques points de la côte finlandaise, et d'écrire du fond de son cabinet les souvenirs de son exploration, entrevus à travers le prisme de sa brillante imagination : il a pénétré hardiment au cœur même de la Finlande, et rien, aspect et nature du sol, productions, mœurs des habitants, etc., rien n'a échappé à ses consciencieuses observations. De plus, son livre est écrit jour par jour, étape par étape, de telle sorte que le lecteur fait lui-même le voyage de Finlande.

L'auteur prend soin de nous faire connaître, lui-même, son itinéraire. De Saint-Petersbourg il suit le bord occidental du lac Ladoga et arrive à Serdopol, à l'extrémité nord du lac, puis il coupe la Finlande transversalement dans la direction du nord-ouest, de manière à gagner Uleaborg par Kuopio, et ensuite Torneo. De ce point extrême, il revient au sud-ouest en longeant les côtes du golfe jusqu'à Viborg, d'où il regagne Saint-Petersbourg, il a ainsi de nouveau traversé la Finlande dans toute sa longueur du nord au sud. Ce voyage, M. le prince Galitzin l'accomplit dans un *Tarantass*, ou voiture à quatre roues, formée d'une caisse de calèche appliquée sur deux brancards dont les extrémités portent sur les essieux. Dans ce genre de voiture la flexibilité des brancards leur fait tenir lieu de ressorts, et sauf les accidents qui peuvent endommager les roues, il est d'une solidité à toute épreuve. Cependant la route ne se fait pas sans émotions de la part de notre voyageur ; une fois, en descendant une rampe, il faillit être précipité dans un abîme profond que la vallée creusait au-dessous de lui ; une autre fois chevaux, voiture et voyageur faillirent être en-

gloutis dans un de ces nombreux lacs qui découpent le sol de la Finlande comme une dentelle.

Les deux volumes qui composent l'ouvrage de M. le prince Galitzin intitulé modestement *Notes recueillies*, offrent des scènes variées, des épisodes intéressants et des tableaux grandioses, gracieux ou terribles, selon les différents aspects du pays. Le voyageur vogue sur les eaux paisibles d'un lac qu'encadrait de verdoyantes prairies, mais les collines que l'on apercevait tout à l'heure à l'horizon se rapprochent, et resserrant les eaux impatientes, elles s'élèvent peu à peu, se changent en rochers escarpés, et montrent des remparts à pic d'où tombent de nombreuses cascades, dont les eaux vaporeuses décomposent la lumière en mille couleurs brillantes. Tout à coup, ces murs se rétrécissent encore, enferment le voyageur, et lui dérobent tout, si ce n'est un seul point du ciel et l'eau sur laquelle glisse silencieusement la frêle embarcation qui porte le tarantass. Mais déjà se présente une autre série de points de vue : tantôt il vogue entre deux rives élevées et droites comme celles d'un canal ; tantôt le lit s'élargit et notre voyageur se trouve dans un immense lac d'eau bleuâtre ; à peine sorti de ce lac il longe une nouvelle muraille de 1 000 à 1 200 mètres d'élévation. Ces lacs, ces rochers rougeâtres, ces pierres couvertes de mousses séculaires et ces prairies d'un vert d'émeraude, illuminés par les rayons du soleil, présentent un tableau grandiose.

Nous ne pouvons mieux faire, d'ailleurs, pour donner une idée de l'intérêt qu'excite ce livre recommandable sous tous les rapports, que de laisser parler l'auteur, en prenant au hasard deux étapes de son curieux

voyage. Nous le suivrons d'abord sur la route qui mène de Serdobol à Neuschlott :

« Le chemin de Pouïlio à Koulénoch présente des particularités frappantes, et je doute fort que rien d'analogue se rencontre autre part. Déjà je savais, pour l'avoir entendu dire à Serdobol, que du côté de Neuschlott la route suivait la crête, en lame de couteau, d'une île rochense très-élevée et très-longue ; je savais que c'était au moyen de cette île que la route conduisant à Kuïpio avait pu être prolongée avec deux courtes interruptions à travers l'inextricable labyrinthe des eaux du Saïma. Eh bien, malgré tout ce qui m'en avait été dit, j'ai trouvé que la réalité surpassait de beaucoup tout ce que la pensée pouvait en concevoir.

Après avoir roulé pendant 6 verstes (à peu près 6 kilomètres), au sortir de Pouïlio, à travers une contrée remarquable par la beauté du paysage, nous vîmes apparaître les eaux du Saïma, s'étendant de tous côtés devant nous. Vis-à-vis, à la distance d'une demi-verste, se dressait une berge granitique ; c'était l'île en question, à laquelle on arrive au moyen d'un bac. En ce moment un vent impétueux agitait l'eau et soulevait de si fortes vagues, que le cocher, évidemment inquiet, confia au domestique le doute où il était que la traversée fût possible. Il paraît qu'assez souvent des voyageurs se trouvent retenus ici, même pendant plusieurs jours. On peut croire que je trouvais cette perspective peu rassurante. Deux bateliers survinrent. Les dimensions de l'équipage leur inspiraient évidemment quelque appréhension ; cependant, après s'être consultés, ils finirent par se charger de nous transporter :

seulement ils ne croyaient pouvoir le faire avec sécurité, qu'en deux fois. On s'occupa aussitôt de dételer les chevaux et d'embarquer la voiture, opération assez difficile à cause de l'exiguité du bateau. J'y pris place avec mon valet de chambre, laissant M. D... (M. le prince Emmanuel Galitzin était accompagné de l'un de ses amis) avec le domestique finlandais sur le rivage. Nos deux bateliers, assistés de la femme de l'un d'eux, se mirent alors à ramer vigoureusement, et l'embarcation, malgré la lourdeur de sa charge, glissa rapidement sur le lac. Nous arrivâmes sans accident, ainsi que mon compagnon de route. Les chevaux débarqués on se dépêcha de les atteler, et nous partîmes pour parcourir l'île dans sa longueur, qui est de plus de sept verstes.

D'abord nous eûmes à gravir une pente très longue, au haut de laquelle se présenta une seconde montée beaucoup plus roide. Arrivés au point culminant du rocher, j'abaissai mes regards à droite, à travers les troncs d'arbres qui en tapissent le versant presque à pic, et je distinguai les cimes des grands pins qui croissaient au bord de l'eau à près de 300 pieds au-dessous de moi ; je les abaissai de même à gauche, et je vis de ce côté la répétition de ce que je venais d'apercevoir à droite. Qu'on juge, d'après cela, de la hauteur effrayante de cette chaussée naturelle, et de son peu de largeur ! A l'horizon j'apercevais une immense étendue d'eau, se ramifiant dans toutes les directions, tantôt en vastes lagunes parsemées d'îles rocheuses et boisées, tantôt en canaux contournés en mille replis tortueux. Tout en roulant à la cime de ce rocher, qui n'a littéralement que la largeur de la voie

entre les deux précipices, je me sentis plus d'une fois pris d'un vertige. Qu'un des chevaux fit un écart, et notre voyage se terminait dans le Saina (1) !... »

Entrons maintenant avec notre voyageur à Tornéo, la dernière ville russe que l'on rencontre sur la frontière suédoise.

« Nous voici donc à Tornéo, limite du monde habitable, sur le seuil des déserts glacés de la Laponie. Mais d'abord, quelques mots encore de la route que nous venons de parcourir.

» En quittant ce matin notre station de la nuit, le cocher m'avait prévenu que nous aurions à passer l'eau deux fois avant d'arriver à la ville. Malgré l'incommodité de ces transbordements continuels, nous commençons à nous y faire. Ce fut donc sans trop d'ennui que nous vîmes le tarantass s'arrêter au bord d'une rivière assez étroite ; ce qui est, par parenthèse, un fait assez exceptionnel dans ce pays, où toutes les rivières coulent entre de larges rives. Une foule nombreuse attendait que son tour de passer le bac fût venu : c'est aujourd'hui dimanche, et ces braves gens allaient fêter le jour saint à Tornéo. Les femmes étaient là en majorité, se faisant remarquer non seulement par la propreté, mais encore par la recherche de leur mise. Toutes étaient vêtues uniformément d'un spencer de couleur brune serré à la taille ; avec tablier bleu de ciel ou écarlate. Un mouchoir d'un rouge vif, encadrant le visage leur servait de coiffure.

Le bac passé, nous fîmes cinq verstes dans une forêt de mélèzes avant d'arriver au bord de la rivière impor-

(1) Tome I, chap. v, p. 109.

tante qui, coulant du nord au sud, vient déboucher dans le golfe de Bothnie, tout près de la ville de Tornéo : c'est la Tornéa. La ville est située dans une île qu'un étroit canal sépare de la ville suédoise ; là se trouve la cité moderne d'Haparanda (Kaparanda, en finnois, *le rivage couvert de feuilles*; les Suédois l'appellent *la ville du roi Charles-Jean*). Du bord où nous étions, je voyais devant moi les deux villes, à la distance d'un quart de verste, car telle est à son embouchure la largeur de la Tornéa, se déployant avec ses maisons peintes en rouge, leurs églises et leurs magasins, sur un terrain très-bas. Un pont fixe met en communication Tornéo et Haparanda. Cette dernière ville ne date que de l'année même de la réunion du grand-duché de Finlande à l'empire russe. Un certain temps ayant été accordé à ceux des habitants de Tornéo qui voudraient passer en Suède, quelques familles allèrent se fixer sur la rive opposée de la Tornéa, et donnèrent naissance à la ville suédoise. Elle ne se composa d'abord que d'un certain nombre d'habitations isolées ; mais à partir de l'année 1815, l'établissement nouveau prit un développement régulier, qui a été favorisé par le gouvernement suédois (1)..... »

Voici comment un autre voyageur russe, qui a visité Tornéo pendant l'hiver, parle de l'aspect que présente la ville dans cette saison : « Les doux, indolents et sales Lapons, assis dans de petits traîneaux que des rennes emportent avec la vitesse de l'éclair, font souvent apparition dans les rues de Tornéo en hiver. La ville offre alors un aspect morne, quand au spectacle de neiges

(1) Tome II, chap. ix, p. 30

d'une épaisseur formidable vient se joindre la tristesse d'un jour nébuleux qui ne dure pas plus de trois heures. Il arrive très souvent que la neige apportée par les vents du pôle vient s'amonceler dans les rues, au point de s'élever à la hauteur des toits. On raconte à ce sujet l'anecdote du maire de Tornéo, qui, à son retour d'une visite qu'il était allé faire dans les environs de la ville, trouva sa maison entièrement enfouie sous la neige, au point que, pour y entrer, il dut passer par une des lucarnes du grenier. Ce n'est que dans le courant de mai que la neige disparaît des rues. »

C'est surtout dans les notes multipliées qui terminent chacun des chapitres de l'ouvrage que le géographe, le géologue et l'économiste trouveront des renseignements curieux sur l'état physique et politique de la Finlande, sur l'état actuel de son industrie, sur l'exploitation de ses forêts, de ses mines et de ses grannits, qui, avec la pêche, forment ses principales richesses. Pour tirer meilleur parti de ces dernières, il fallait établir une voie de communication facile qui pénétrât au cœur même de la Finlande. C'est ce que le gouvernement russe a compris en faisant exécuter le *canal du Saïma*, destiné à réunir ce lac, ou plutôt la série de lacs qui portent ce nom collectif, au golfe de Finlande.

Le Saïma se compose d'une réunion de lacs communiquant tous entre eux, et qui forment ainsi une chaîne non interrompue s'étendant du nord au midi dans un espace de près de 50 verstes (12 lieues). Le point extrême du côté du sud est la ville de Wilmanstrand. C'est entre cette ville et Wiborg que l'on

est actuellement occupé à pratiquer le canal, au moyen duquel les produits du nord du grand-duché pourront arriver par eau jusque dans le golfe de Finlande. Le canal, dans son parcours, qui est d'environ 50 verstes (50 kilomètres), rencontre un certain nombre de lacs. On a tiré parti de cette circonstance pour abréger d'autant l'étendue de parcours de la tranchée à pratiquer. Un seul de ces lacs, le Palliarvi, qui se trouvait placé au-dessus du niveau que le canal devait avoir là, a dû être supprimé. Ils partagent le canal entier en sept sections distinctes, qui sont entre elles de longueurs très variées ; ces lacs sont, en descendant du Saima au golfe de Finlande, le Nujamaïarvi, le Palliarvi (comblé), le Litjarvi, le Ratijarvi, le Sarkijarvi et le Parviläinen. La différence de niveau du Saima et du golfe est d'environ 300 pieds ; elle est rachetée par 28 écluses. Le canal, à son point de départ, a dû être creusé à une profondeur de 50 pieds dans la berge élevée qui borde le Saima du côté du sud ; sa largeur est suffisante pour que des bâtiments arrivant de la mer puissent au besoin y pénétrer. La roche et le granit se sont souvent rencontrés sur son parcours ; il a fallu, alors, le creuser entièrement dans le rocher. Il vient déboucher dans la baie de Suomenvédén, à l'entrée de laquelle est assise la ville de Viborg. On pense que ce canal sera terminé et livré à la circulation en 1853.

Le projet de faire communiquer l'immense réseau des lacs du Saima avec le golfe de Finlande est, du reste, fort ancien, et l'honneur en revient à un Français, M. de la Gardie, qui, au commencement du ^{xvii}^e siècle, gouvernait la Finlande pour la Suède ; mais il avait été abandonné comme étant d'une réali-

sation chimérique, à cause de la configuration et de la nature résistante du sol.

L'ouvrage qui nous occupe est accompagné d'une carte double qui donne l'itinéraire du voyage et le tracé du parcours du canal dont nous venons d'entretenir nos lecteurs, ce qui permet de suivre pour ainsi dire pas à pas notre savant touriste dans son excursion. En résumé, *la Finlande* offre une lecture pleine d'intérêt, rendue très-facile par le plan adopté par l'auteur. Ce livre, écrit avec une aimable élégance et une grande facilité, trouvera place et sur la table de nos salons et dans la bibliothèque des érudits.

LES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE.

APERÇU STATISTIQUE, HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE, INDUSTRIEL
ET SOCIAL, A L'USAGE DE CEUX QUI RECHERCHENT DES RENSEIGNEMENTS
PRÉCIS SUR CETTE PARTIE DU NOUVEAU-MONDE ;

PAR

S. G. GOODRICH,

Consul des États-Unis d'Amérique à Paris ;

ACCOMPAGNÉ

D'UNE CARTE DES ÉTATS-UNIS D'APRÈS LES MEILLEURES AUTORITÉS.

Paris, Guillaumin et C^e, rue de Richelieu, 14 1852.

COMPTE RENDU PAR M. DE LA ROQUETTE.

Le titre développé qui précède fait suffisamment connaître les matières que M. Goodrich a traitées dans l'ouvrage qu'il vient de publier à Paris, en langue française, et dont nous allons rendre compte ou plutôt présenter une courte analyse.

Ce n'est point un traité complet sur les États-Unis que l'auteur a eu l'intention de nous offrir, mais simplement un recueil de faits disposés de façon à pouvoir être consultés facilement par les lecteurs français désireux d'obtenir des renseignements précis et authentiques sur la grande république de l'Amérique septentrionale.

Considérant d'abord l'Amérique dans son ensemble, M. Goodrich commence par comparer l'étendue et la population de ce vaste continent à l'étendue et à la population des autres parties du monde, qu'il évalue comme il suit en nombre ronds, en y ajoutant la superficie des différents océans.

GRANDES DIVISIONS.	ÉTENDUE en milles carrés.	POPULATION.	Océans.	ÉTENDUE en milles carrés.
Amérique.	15 000 000	52 000 000	Boréal.	2 000 000
Europe.	5 500 000	250 000 000	Pacifique.	78 000 000
Afrique.	11 000 000	60 000 000	Atlantique.	20 000 000
Asie.	16 000 000	450 000 000	Indien.	50 000 000
Océanie.	4 500 000	20 000 000	Austral.	20 000 000
	50 000 000	852 000 000		150 000 000

Les évaluations portées dans ce tableau diffèrent sur plus d'un point de celles qui sont données par d'autres géographes; mais nous nous abstenons cependant de faire ici des comparaisons et des observations critiques, et il en sera en général de même en ce qui concerne les contrées de l'Amérique, autre que les États-Unis dont l'auteur s'est occupé, parce que c'est ce dernier pays surtout qui est l'objet principal du travail de M. Goodrich. Nous dirons seulement qu'après

avoir jeté un coup d'œil rapide sur les dimensions de l'Amérique en longueur et en largeur, sur son caractère général, ses grandes divisions, son climat, ses productions, sur les animaux qu'on y trouve, sur ses habitants, son histoire, etc. Il traite séparément et avec un peu plus de développements de l'Amérique du Sud et de l'Amérique du Nord, ces deux immenses presque-îles unies par une série continue d'isthmes dont le plus connu est celui de Panama ; il consacre un assez long chapitre à un aperçu général des États-Unis qui avaient, suivant lui, en 1850 une étendue de 3 100 000 milles carrés et une population de 23 000 000 d'âmes (1).

Quoique ce dernier chapitre ne traite que des États-Unis, et qu'il contienne des informations statistiques de quelque utilité, ce n'est réellement qu'au chapitre V que commencent les renseignements spéciaux et un peu étendus que M. Goodrich nous fournit sur sa patrie dans vingt-quatre chapitres formant trois cent sept pages, suivis d'un appendice de douze et d'un index général de huit. Il débute par l'histoire générale très-concise des États-Unis, expose ensuite les principaux faits de l'administration des différents présidents qui se sont succédé depuis Washington jusqu'au président actuel, M. Filmore. Et après avoir consacré un petit nombre de pages à l'ensemble des États et territoires de l'Union américaine, il considère séparément chacune de ces divisions territoriales dont il donne une description un peu plus détaillée, en l'accompagnant de documents statistiques

(1) Voir notre relevé de la *Population et de la superficie des États-Unis* (*Bulletin de la Société de géographie*, 1851, 4^e série, t. VII, p. 71).

sur le commerce, les manufactures, l'agriculture, etc.

La notice publiée par nous dans ce *Bulletin* sur les *Nouveaux États et territoires des États-Unis* (1), notice empruntée presque entièrement à l'épreuve de l'ouvrage dont M. Goodrich donne en ce moment une traduction, indiquera à nos lecteurs le système adopté par cet écrivain, et les mettra en état de se former une idée assez exacte d'un travail dont l'auteur, par sa position officielle, a eu la possibilité de puiser les éléments aux meilleures sources, et qui ne pouvait paraître dans un moment plus favorable.

Avant de terminer cette courte analyse de l'intéressant ouvrage de M. Goodrich, nous lui demanderons la permission de lui soumettre quelques légères observations. Il dit, par exemple, page 3, qu'il semble que les habitants de l'Islande, descendants des *Normands*, après avoir fait quelques établissements sur les côtes d'Amérique, *ne tardèrent pas à les abandonner*. Nous ne pensons pas d'abord qu'on puisse appeler les ancêtres des Islandais des *Normands*, nom générique appliqué d'une manière générale à tous les hommes du Nord, Danois, Suédois, Norvégiens, et qui n'était point usité lorsque ces derniers découvrirent et colonisèrent l'Islande. Comment peut-on savoir ensuite que les Islandais, descendants des Norvégiens, découvreurs de l'Amérique, ont abandonné ce pays peu de temps après l'avoir découvert ?

Lorsque M. Goodrich donnera une seconde édition de sa description des États-Unis, et l'utilité incontestable de cette publication nous fait penser que cela ne

(1) *Bulletin*, 1851, 4^e série, t. II, p. 241 et suiv.

tardera pas, nous l'engageons à ne pas écrire dans un ouvrage publié en langue française *Cap San Roc*, ainsi qu'il le fait page 6, mais cap Saint-Rocq, ou *San Roque*, s'il veut conserver l'orthographe primitive des Espagnols ; la même observation s'applique à la capitale du Chili, que les habitants écrivent *Santiago*, et non pas *Saint-Iago*, ville dont la population ne serait, suivant M. Goodrich, que de 50 000 âmes, tandis qu'un homme tout à fait compétent, M. Gay (1), l'évalue à près de 80 000. Il fera bien aussi d'écrire toujours de la même manière les noms des mêmes lieux, de ne pas mettre tantôt *la Virginia*, *la Carolina*, et tantôt la Virginie et la Caroline, la *New-England* et la Nouvelle-Angleterre, *feet* au lieu de pieds, etc.; de traduire en français certaines phrases anglaises, telles que *Seamen in the U.-S. service*, pages 32, 33, 67, 71, etc. Je ferai observer, enfin, que le navigateur florentin au service de François I^{er}, qui explora les côtes orientales de l'Amérique et vit Terre-Neuve, s'appelait Verrazani, et non pas Verrazi.

Malgré ces remarques, que l'on trouvera sans doute bien minutieuses, nous reconnaissons que l'ouvrage de M. Goodrich sera consulté avec fruit; on doit lui savoir gré d'avoir accompagné sa description des États-Unis d'une carte, ce complément indispensable de toute œuvre géographique.

(1) *Bulletin*, 4^e série, t. III, p. 100.

LE SIÈCLE DES YOUEN.

NOTICES BIOGRAPHIQUES SUR LES AUTEURS CHINOIS ET MONGOLS
QUI ONT FLEURI SOUS LES YOUEN DEPUIS L'AN 1260 JUSQU'À L'AN 1368
APRÈS J.-C. (1).

EXTRAIT PAR M. DE LA ROQUETTE.

L'habile sinologue de l'école des langues orientales, M. Bazin, a réuni dans ce travail les documents les plus précieux sur la littérature et les sciences des Chinois. Nous y trouvons la confirmation du jugement porté naguère dans le *Bulletin* (2) sur ce peuple tant vanlé et cependant encore à demi barbare, sous plus d'un rapport. Les Chinois n'ont eu qu'une géographie descriptive très-imparfaite, et la géographie mathématique ne leur a été connue qu'au XIII^e siècle, après l'arrivée des Mongols, auxquels ils doivent l'introduction, dans le Céleste-Empire, des sciences et de la médecine des Arabes.

M. Bazin s'exprime ainsi au sujet du célèbre astronome chinois Koüo-cheou-king, président du tribunal des mathématiques :

« Koüo - cheou - king, né à Hing-thaï, dans le Petchi-li, étudia les mathématiques, l'astronomie, l'hydrographie, fut employé à la direction des canaux, devint président du *tribunal* des mathématiques, composa un grand nombre d'ouvrages, et mourut, âgé de quatre-vingt-six ans, la troisième année Yen-yeou, du règne de Jin-tsong (l'an 1316 après J.-C.).

» Dans un ouvrage plein d'érudition et de recherches, clairement, élégamment écrit, où presque toutes les

(1) *Journal asiatique*, 1852, 4^e série, t. XIX, p. 452.

(2) *Bulletin*, 1851, 4^e série, t. I, 394.

questions relatives à l'astronomie de la Chine se trouvent discutées avec une méthode parfaite, un de nos plus savants confrères, M. Sédillot, a réuni les principaux documents fournis par le missionnaire Gaubil sur les travaux de Koüo-cheou-king. Il a consacré au célèbre astronome chinois une notice historique et critique. Le sujet m'est étranger ; mais, comme on attache beaucoup de prix à l'histoire des sciences mathématiques chez les Orientaux, je vais reproduire cette notice, qui forme une partie intéressante du vi^e chap. du t. II :

« Co-cheou-king (Koüo-cheou-king) est le premier
 » qui ait étudié la trigonométrie sphérique ; on savait,
 » en général, avant lui, la proportion de la circonfé-
 » rence au diamètre, comme de 3 à 4 ; on calculait les
 » triangles rectilignes rectangles et les obliquangles, en
 » les réduisant aux triangles rectangles : là se bornaient
 » les connaissances des Chinois en mathématiques, et
 » Koüo-cheou-king devait puiser dans les traités arabes
 » les nouvelles méthodes dont il fit l'application. Ayant
 » trouvé les instruments de ses devanciers défectueux
 » de 4 à 5 degrés, il en construisit d'autres sur le mo-
 » dèle de ceux que Nassir-eddin avait placés dans l'ob-
 » servatoire de Méragah ; il se servit de gnomons de
 » 40 pieds, dont l'idée lui était suggérée peut-être par le
 » sextant d'Alchogandi. On lui attribue également un
 » instrument revêtu d'un tube et de deux fils, avec le-
 » quel il déterminait, aux minutes près, la distance des
 » planètes et des étoiles : c'était l'armille, que nous
 » avons déjà décrite. Nous en dirons autant du gnomon
 » à plaque percée d'un petit trou, qui rappelle celui
 » d'Ebn-Jounis. A l'exemple de l'astronomie arabe,
 » Koüo-cheou-king avertit « qu'il faut avoir égard au
 » bord inférieur et supérieur du soleil, et que la lon-

» gueur de l'ombre doit être prise jusqu'au centre de
» l'image solaire. »

» Ce n'est pas tout : Kouo-cheou-king, abandonnant
» la routine qui, pendant si longtemps, avait lié les Chi-
» nois à leurs périodes imaginaires, supprima l'époque
» feinte du *Chang-youèn* et y substitua une époque
» réelle, le solstice d'hiver de 1280, qu'il observa lui-
» même à Pékin, avec le plus grand soin, au 14 décem-
» bre, 1^h 26^m 24^s après minuit. C'est à ce solstice que
» commence l'année *Sin-sse*, la 18^e du cycle sexagénaire,
» dont nous avons parlé dans nos *Pro'égomènes* d'Ooug-
» Beg. Kouo-cheou-king détermina d'autres solstices ;
» il plaça à Pékin le premier méridien ; il envoya des
» mathématiciens en divers lieux pour prendre la hau-
» teur du pôle, qu'il jugeait éloigné d'environ 3 degrés
» de la polaire ; il fit l'obliquité de 23° 33' 40" 17 à 18''' ;
» il supposa la précession d'un degré en 67 ans, et ré-
» duisit l'année solaire à 365^j,2425. C'était encore un
» emprunt fait à l'Arabe Ebn-Jounis, qui supposait
» l'année de 365^j,2422 $\frac{1}{2}$; Kouo-cheou-king savait que
» la sienne était un peu plus longue que celle qui lui
» était communiquée, mais elle lui donnait une inter-
» calation commode de 97 jours en 400 ans. Au reste,
» cette année de 365^j,2425 ne paraît pas avoir été
» adoptée en Chine, puisque, cent soixante ans plus
» tard, Ooug-Beg se contente de reproduire les chif-
» fres fournis par Nassir-eddin (365^j,2436).

» Kouo-cheou-king, en s'éclairant des travaux des
» Arabes, et en traçant les règles d'une astronomie que
» les Chinois placent fort au-dessus de tout ce qu'ils
» avaient appris jusque-là, ne sut pas toujours éviter les
» erreurs si communes à ses devanciers ; il calcula mal
» les éclipses de soleil et donna des latitudes inexactes.

» Ses catalogues des étoiles et des longitudes terrestres
 » n'ont pas été retrouvés; mais tout fait présumer
 » qu'ils étaient une reproduction des tables arabes. »

» L'ouvrage de M. Sédillot roule en général sur des
 matières très-épineuses et qui excèdent ma portée; il
 me semble néanmoins que les Chinois, supérieurs dans
 la philosophie morale, dans la politique, l'histoire, la
 critique historique, la géographie descriptive, n'ont
 fait que des progrès médiocres dans les sciences ma-
 thématiques. C'est, du reste, l'opinion de M. Sédillot.
 « Nous nous montrons, dit cet estimable auteur, bien
 » plus soucieux de la gloire scientifique du Céleste-
 » Empire que les Chinois eux-mêmes. » Je suis encore
 de cet avis. A la Chine, il s'en faut de beaucoup que
 les mathématiciens et les astronomes chinois tiennent
 le premier rang parmi les astronomes et les mathéma-
 ticiens. On accorde la prééminence, l'honneur et l'es-
 time aux pères de la Compagnie de Jésus, c'est-à-dire
 aux missionnaires qui ont écrit en chinois des traités
 d'astronomie, d'arithmétique et de géométrie sous la
 dynastie des Ming. Cela est si vrai, qu'aucun ouvrage
 de Koïo-cheou-king (et il en a publié beaucoup) n'a
 été compris, en 1775, dans la collection chinoise des
 meilleurs traités sur l'arithmétique et l'astronomie. La
 Bibliothèque impériale de Pékin est assurément une
 bibliothèque d'élite, et pourtant, à cela près du *Tcheou-
 peï*, monument de la vénérable antiquité; de quelques
 traités de la science des nombres, d'après le *Y-king*,
 les ouvrages des astronomes et des mathématiciens
 chinois ne se trouvent pas dans cette bibliothèque,
 tandis qu'elle renferme les principaux traités d'astro-
 nomie et de géométrie publiés par les jésuites. »

Nouvelles géographiques. — EUROPE.

SUPERFICIE DE LA FRANCE (1), ET SA POPULATION PAR DÉPARTEMENTS AU 1^{er} JANVIER 1852, D'APRÈS LES ÉTATS DRESSÉS OFFICIELLEMENT PAR LES PRÉFETS (2), RÉSUMÉS DANS LES TABLEAUX ANNEXÉS AU DÉCRET DU 10 MAI 1852.

DÉPARTEMENTS.	NOMBRE			SUPERFICIE par départements.		POPULATION par départements au 1 ^{er} janv. 1852.		TOTAL.	CHEFS-LIEUX des DÉPARTEMENTS.	PORTAIT. OFFIC. des chefs-lieux au 1 ^{er} janv. 1852.	LATIT. ET LONGIT. des chefs-lieux des départements (3).
	des arrondis.	des cantons.	des commun.	Kilom. carrés.	Hectares.	Hommes.	Femmes.				
Ain.....	5	55	446	5 926	592 600	488 546	434 595	572 959	Bourg.....	8 538	46° 42' 21" latit. 2° 57' 28" longit. E.
Aisne.....	5	57	857	7 285	728 500	275 926	285 065	578 989	Laon.....	7 916	49 55 54 1 17 49 E.
Allier.....	4	26	517	7 259	725 900	470 995	465 765	536 758	Moulins.....	14 781	46 55 59 0 39 46 E.
Alpes (Basses)...	5	50	255	6 826	682 600	78 580	75 490	432 070	Digne.....	5 808	.....
Alpes (Hautes)...	5	24	489	5 552	555 200	68 161	65 877	432 058	Gap.....	5 446	44 55 50 5 44 51 E.
Ardièche.....	5	51	535	5 589	558 900	495 985	490 522	586 505	Privas.....	5 542	44 44 11 2 15 51 E.
Ardeunes.....	5	51	478	5 175	517 500	466 568	464 728	551 296	Mézières.....	5 956	49 45 45 2 22 46 E.
Ariège.....	5	20	537	4 518	454 800	455 885	455 552	267 455	Foix.....	5 575	42 57 57 0 45 59 O.
Aube.....	5	26	418	6 090	609 000	452 419	452 828	265 247	Troyes.....	25 656	48 18 5 1 44 41 E.
Aude.....	4	51	454	6 065	606 500	446 856	442 891	289 747	Carcassonne.....	15 584	45 42 55 0 0 46 E.
Avoyron.....	5	42	278	8 878	887 800	497 028	497 155	594 185	Rodez.....	7 958	44 21 5 0 44 45 E.
Bouches-du-Rhône..	5	27	406	5 429	542 900	219 945	200 044	438 989	Marseille.....	141 577	45 17 52 5 1 48 E.
Calvados.....	6	57	790	5 560	556 000	255 584	257 629	491 210	Caen.....	58 787	49 11 44 2 41 24 O.
Cantal.....	4	25	259	5 829	582 900	448 876	454 455	255 529	Aurillac.....	8 686	41 55 41 0 6 22 E.
Charente.....	5	29	454	6 052	605 200	495 515	489 599	582 912	Angoulême.....	18 892	45 29 0 2 11 8 O.

	6	59	480	6 546	654 600	257 450	252 542	469 992	La Rochelle	14 420	{ 46 9 24 5 29 40 O.
Charente-Inférieure.	5	29	291	7 208	720 800	456 046	450 215	506 261	Bourges	49 021	{ 47 4 59 0 5 45 E.
Corrèze	5	29	286	5 828	582 800	460 889	460 005	520 864	Tulle	7 555	{ 45 16 7 0 55 58 O.
Corse	5	61	554	8 747	874 700	417 958	418 515	256 231	Ajaccio	40 279	{ 41 55 1 6 24 48 E.
Côte-d'Or	4	56	727	8 564	856 400	499 601	200 696	400 297	Dijon	27 752	{ 47 49 49 2 41 54 E.
Côtes-du-Nord . . .	5	48	578	6 720	672 000	505 002	529 011	652 615	Saint-Brieux . . .	10 407	{ 41 31 4 5 5 40 O.
Creuse	4	25	261	5 585	558 500	479 049	448 026	287 075	Guéret	5 655	{ 46 40 17 0 28 9 O.
Dordogne	5	47	585	9 452	915 200	255 654	252 455	505 789	Périgueux	41 970	{ 45 11 4 4 56 54 O.
Doubs	4	27	640	5 252	525 200	448 259	448 440	296 679	Besançon	29 255	{ 47 15 46 5 41 56 E.
Drôme	4	28	562	6 555	655 500	465 850	461 016	526 846	Valence	41 427	{ 44 56 5 2 55 48 E.
Eure	5	56	704	5 821	582 100	204 405	211 574	445 777	Evreux	8 941	{ 49 1 50 1 11 9 O.
Eure-et-Loir	4	24	429	5 485	548 500	444 651	450 241	294 892	Chartres	16 569	{ 48 26 57 0 50 39 O.
Finistère	5	45	285	6 667	666 700	512 951	504 779	617 710	Quimper	9 664	{ 47 59 47 6 26 26 O.
Gard	4	58	548	5 924	592 100	207 744	200 419	408 465	Nîmes	47 595	{ 45 50 56 2 0 46 E.
Garonne (Haute-). .	4	59	579	6 485	618 500	258 645	242 451	480 794	Toulouse	71 254	{ 45 56 47 0 52 29 O.
Gers	5	29	467	6 265	626 500	455 294	452 185	507 479	Auch	8 018	{ 45 58 50 1 45 8 O.
Gironde	6	48	546	9 751	975 100	506 245	508 144	644 587	Bordeaux	122 621	{ 44 50 49 2 54 56 O.
Heure	4	58	550	6 245	624 500	495 666	495 620	589 286	Montpellier	57 614	{ 45 56 44 1 52 54 E.
Ille-et-Vilaine . . .	6	45	549	6 686	668 600	276 748	297 870	574 618	Rennes	29 882	{ 48 6 55 4 0 40 O.
Totaux	441	1 156	14 542	220 674	22 067 400	6 445 254	6 484 169	42 929 420			

DÉPARTEMENTS.	NOMBRE			SUPERFICIE		POPULATION		TOTAL.	CHEFS-LIEUX des DÉPARTEMENTS.	POPULAT. OFFIC. des chefs-lieux au 1 ^{er} janv. 1852.	LATIT. ET LONGIT. des chefs-lieux des départements.
	des arrondis. des cantons.	des commun.		Kilom. carrés.	Hectares.	Hommes.	Femmes.				
Reports.	141	1 456	14 542	220 674	22 067 400	6 445 251	6 484 169	12 929 420	Châteauroux. . . .	12 941	46° 48' 50" latit. 0° 58' 52" longit. O.
Indre.	4	25	247	6 889	688 900	457 556	154 582	271 958	Tours.	29 786	47 25 47 1 58 55 O.
Indre-et-Loire. . . .	3	24	281	6 117	611 700	455 098	460 545	515 641	Grenoble.	24 964	45 11 12 5 25 56 E.
Isère.	4	45	551	8 290	829 000	500 917	502 580	605 497	Lons-le-Saunier. . .	8 450	46 40 28 5 15 11 E.
Jura.	4	52	584	4 959	496 900	155 756	157 545	515 299	Mont-de-Marsau. . .	4 405	45 55 58 2 50 18 O.
Landes.	5	28	585	9 151	915 400	151 525	150 675	502 496	Blois.	15 456	47 55 21 1 0 2 O.
Loir-et-Cher.	5	24	296	6 260	626 000	429 581	152 511	261 892	Montrbrison.	5 994	45 56 22 1 45 45 E.
Loire.	5	28	321	4 746	474 600	257 925	254 665	472 588	Le Puy.	15 726	45 2 46 1 52 55 E.
Loire (Haute-). . . .	5	28	256	4 986	498 600	148 598	156 017	504 615	Nantes.	85 869	47 15 8 5 55 18 O.
Loire-Inférieure. . .	5	45	206	6 817	681 700	265 156	272 508	535 664	Orléans.	42 562	47 54 9 0 25 55 O.
Loiret.	4	51	548	6 677	667 700	169 419	171 610	541 029	Cahors.	10 436	44 26 52 0 55 41 O.
Lot.	5	29	512	5 255	525 500	146 800	149 424	296 224	Agen.	15 812	44 12 27 1 45 6 O.
Lot-et-Garonne. . . .	4	55	512	5 507	550 700	170 565	170 980	541 545	Mende.	6 015	44 51 4 1 9 41 E.
Lozère.	5	24	195	5 148	514 800	75 465	71 540	444 705	Angers.	57 719	47 28 47 2 55 54 O.
Maine-et-Loire. . . .	5	54	575	7 222	722 200	255 059	260 595	515 452	Saint-Lô.	8 941	49 6 59 5 25 56 O.
Manche.	6	48	645	5 958	595 800	288 295	512 589	600 882	Châlons-sur-Marne.	44 405	48 57 22 2 4 18 E.
Marne.	5	52	675	8 170	817 000	484 495	489 107	575 502			

Marne (Haute-), ..	3	28	530	6 250	625 000	452 822	435 376	268 598	Chaumont	5 795	{ 48 6 47 2 48 19 E.
Mayenne,	5	27	275	5 149	514 900	185 500	188 976	574 566	Laval,	16 449	{ 48 4 7 5 6 59 O.
Meurthe,	5	20	714	6 089	608 900	220 812	229 611	450 425	Nancy,	58 706	{ 48 41 51 5 51 0 E.
Meuse,	4	28	588	6 206	620 600	165 255	165 422	528 657	Bar-le-Duc,	15 809	{ 48 46 8 2 49 24 E.
Morbihan,	4	37	254	6 996	699 600	251 640	246 552	478 472	Vannes,	10 525	{ 47 59 51 5 5 41 O.
Moselle,	4	27	628	5 528	552 800	250 559	229 145	489 684	Metz,	45 484	{ 49 7 14 5 50 25 E.
Nièvre,	4	25	516	6 811	681 100	166 906	160 255	527 461	Nevers,	44 527	{ 46 59 15 0 49 14 E.
Nord,	7	60	662	5 679	567 900	581 654	576 651	4 158 285	Lille,	68 465	{ 50 58 44 0 45 57 E.
Oise,	4	35	700	5 826	582 600	199 650	204 207	405 857	Beauvais,	12 508	{ 49 26 0 0 15 49 O.
Orne,	4	56	511	6 105	610 500	211 616	228 268	459 884	Alençon,	12 759	{ 48 25 40 2 14 52 O.
Ous-de-Calais,	6	45	905	6 536	655 600	545 098	549 896	692 994	Arras,	21 900	{ 50 17 51 0 56 56 E.
Puy-de-Dôme,	5	50	445	7 972	797 200	294 654	502 245	596 897	Clermont-Ferrand, .	25 955	{ 45 46 46 0 44 57 E.
Pyrénées (Basses-), ..	5	40	560	7 495	749 500	215 452	251 565	446 997	Pau,	14 541	{ 45 17 44 2 42 48 O.
Pyrénées (Hautes-), ..	5	26	481	4 528	452 800	422 520	428 608	250 954	Tarbes,	12 578	{ 45 15 58 2 15 49 O.
Pyrénées-Orientales, .	5	17	228	4 146	414 600	92 686	89 269	181 955	Perpignan,	17 642	{ 42 41 55 0 55 55 E.
Rhin (Bas-),	4	55	555	4 648	464 800	285 590	502 044	587 454	Strasbourg,	64 875	{ 48 54 57 5 24 54 E.
Rhin (Haut-),	5	29	490	4 060	406 000	245 550	250 617	494 447	Colmar,	16 464	{ 48 4 41 5 1 20 E.
Rhône,	2	26	259	2 791	279 400	289 026	285 719	574 745	Lyon,	156 469	{ 45 45 44 2 20 40 E.
Saône (Haute-),	5	28	585	5 509	550 900	469 454	478 045	547 469	Vesoul,	5 868	{ 47 57 26 5 49 6 E.
Saône-et-Loire,	5	48	585	8 565	856 500	285 805	288 915	574 720	Mâcon,	12 655	{ 46 18 21 2 29 55 E.
Totaux,	284	2 558	50 578	459 094	45 909 400	14 078 522	14 282 546	28 561 068			

DÉPARTEMENTS.	NOMBRE			SUPERFICIE		POPULATION		TOTAL.	CHEFS-LIEUX des DÉPARTEMENTS.	POPULAT. OFFIC. au 1 ^{er} janv. 1852.	LATIT. ET LONGIT. des chefs-lieux des départements.
	des arrondis.	des cantons.	des communes.	Kilom. carrés.	Hectares.	Hommes.	Femmes.				
Reports	284	2 558	50 578	459 094	45 907 400	44 078 522	14 282 546	28 561 068	Le Mans	22 779	48° 0' 55" latit. 2° 8' 49" longit. O.
Sarthe	4	53	591	6 216	621 600	929 581	945 690	475 074	Paris (5)	996 007	48 50 45 0 0 0
Seine	5	20	81	475	47 500	724 565	697 700	1 422 065	Rouen	91 512	49 26 29 1 14 52 O.
Seine-Inférieure	5	50	761	6 029	602 900	575 825	588 214	762 059	Méun	7 487	48 52 32 0 19 10 E.
Seine-et-Marne	5	29	527	5 658	565 500	474 952	170 124	545 076	Versailles	29 451	48 47 56 0 12 41 O.
Seine-et-Oise	6	56	684	5 605	560 500	255 511	256 571	471 882	Niort	17 177	46 19 25 2 48 42 O.
Sevres (Deux)	4	51	555	6 074	607 400	462 099	461 516	525 615	Amiens	44 496	49 55 45 0 2 4 O.
Somme	5	41	852	6 445	644 500	279 685	290 956	570 641	Alby	9 898	45 53 41 0 11 45 O.
Tarn	4	55	515	5 759	575 900	185 496	179 577	565 075	Montauban	16 509	44 1 6 0 59 59 E.
Tarn-et-Garonne	5	24	492	5 669	566 900	417 260	120 295	257 555	Draguignan	6 974	45 37 15 2 28 45 E.
Var	4	55	202	7 269	726 900	191 502	166 465	557 967	Avignon	26 784	45 37 15 2 28 45 E.
Vaucluse	4	22	149	5 474	547 400	454 152	150 466	264 618	Napoleon-Vendée	5 702	46 54 35 1 59 51 O.
Vendée	5	50	296	6 817	681 700	492 411	191 525	585 754	Poitiers	24 495	45 49 52 1 4 48 O.
Vienne	5	51	296	6 760	676 000	458 720	158 585	517 505	Limoges	29 192	48 10 24 4 6 52 E.
Vienne (Haute-)	4	27	499	5 515	554 500	161 215	158 464	519 579	Epinal	9 507	47 47 54 1 14 40 E.
Voges	5	50	546	5 859	585 900	206 020	221 589	427 409	Auxerre	12 084	47 47 54 1 14 40 E.
Yonne	5	57	482	7 287	728 700	490 955	190 180	581 455			
Totaux	555	2 849	56 886	527 686	52 768 600	47 795 869	17 987 759	55 781 628			

OBSERVATIONS SUR LE TABLEAU CI-CONTRE.

(1) La superficie de chaque département, exprimée en kilomètres carrés, est tirée de la *Statistique de la France*, publiée en 1837 par le ministre de l'agriculture et du commerce. Elle a été évaluée d'après les opérations cadastrales exécutées jusqu'à la fin de l'année 1834.

Le kilomètre carré, ou le carré de mille mètres de côté, renferme un million de mètres carrés; et l'hectare, comprenant dix mille mètres carrés, il en résulte que le kilomètre carré se compose de cent hectares. Les fractions de kilomètres carrés ont été négligées dans le tableau ci-dessus.

(2) La population totale de la France, d'après les tableaux considérés comme seuls authentiques pendant cinq ans, à partir du 1^{er} janvier 1852, évaluée en 1851 à 35 771 628 âmes, s'élevait :

en 1700 (1), à	19 669 320
1762	21 769 163
1784	24 800 000
1801 (2)	27 349 000
1806	29 107 425
1821	30 481 875
1826	31 858 937
1831	32 569 223
1836	33 540 910
1841	34 230 178
1846	35 400 486

(3) Outre les villes chefs-lieux de département portées dans le tableau ci-dessus, il en existe plusieurs autres assez importantes dont quelques-unes sont plus peuplées que ces chefs-lieux, et que nous croyons devoir mentionner ici dans l'ordre alphabétique des départements, avec le chiffre de leur population en 1851. Ce sont : AISNE, Saint-Quentin, 23 645 habitants; — ARDENNES, Charleville, 8 275; Rethel, 7 452; Sedan, 10 940; — ARIÈGE, Pamiers, 5 991; — AUBE, Narbonne, 10 473; — AVEYRON, Millau, 8 596; — BOUCHES-DU-RHÔNE, Aix, 18 185; Arles, 14 700; — CALVADOS, Lisieux, 11 428;

(1) Sans la Lorraine ni la Corse.

(2) Premier dénombrement officiel.

CHARENTE-INFÉRIEURE, Rochefort, 16 466; — CORSE, Bastia, 13 864; — FINISTÈRE, Brest, 36 492; Morlaix, 11 009; — GARD, Alais, 14 249; — HÉRAULT, Béziers, 16 686; Cette, 18 064; Lodève, 10 569; — INDRE, Issoudun, 10 834; — ISÈRE, Vienne, 15 434; — LANDES, Dax, 5 509; — LOIRE, Roanne, 12 558; Rives-de-Gier, 12 126; Saint-Étienne, 53 741; — MAINE-ET-LOIRE, Saumur, 12 603; — MANCHE, Cherbourg, 23 029; — MARNE, Reims, 43 301; — MEUSE, Verdun, 10 210; — MORBIHAN, Lorient, 20 884; — NORD, Cambrai, 15 126; Douai, 16 252; Dunkerque, 26 886; Roubaix, 23 857; Turoing, 18 047; Valenciennes, 18 098; — PAS-DE-CALAIS, Boulogne, 29 488; Calais, 10 192; Saint-Omer, 18 682; — BASSES-PYRÉNÉES, Bayonne, 13 723; — HAUT-RHIN, Mulhouse, 28 142; — RHONE, la Croix-Rousse, 27 972; la Guillotière, 37 365; — HAUTE-SAONE, Gray, 6 664; Vesoul, 5 866; — SAONE-ET-LOIRE, Châlon-sur-Saône, 15 719; — SEINE, Batignolles-Monceaux, 28 185; Belleville, 34 146; la Chapelle, 18 429; Montmartre, 19 124; Neuilly, 15 735; Saint-Denis, 12 094; la Villette, 18 650; Bercy, 10 654; Vaugirard, 14 880; — SEINE-INFÉRIEURE, Dieppe, 15 966; Fécamp, 10 414; Graville-Pèue, 10 630; le Havre, 26 410; Ingouville, 14 091; Elbeuf, 17 223; — SEINE-ET-MARNE, Fontainebleau, 8 236; — SOMME, Abbeville, 13 164; — TARN, Castres, 13 994; — VAR, Toulon, 38 886; — VENDÉE, les Sables-d'Olonne, 5 569; — YONNE, Sens, 10 261.

(4) Les lettres E. et O., mises à la suite des chiffres, indiquent les longitudes orientales ou occidentales du méridien de Paris.

Nous n'avons point donné la latitude et la longitude de Digne, de Draguignan et de Napoléon-Vendée, parce qu'elles ne sont point officiellement connues.

(5) Population de Paris par arrondissements au 1 ^{er} janvier 1852.	1 ^{er}	105 755	} Total en 1851 : 996 067
	2 ^e	113 416	
	3 ^e	64 095	
	4 ^e	45 785	
	5 ^e	96 650	
	6 ^e	103 658	
	7 ^e	69 670	
	8 ^e	108 348	
	9 ^e	45 785	
	10 ^e	92 088	
	11 ^e	66 290	
	12 ^e	84 418	

MORT DU BARON DE LANGSDORFF, CÉLÈBRE BOTANISTE ET VOYAGEUR ALLEMAND. — Le baron George-Henri de Langsdorff, conseiller d'État au service de Russie, vient de mourir à Fribourg (grand-duché de Bade) le 12 juillet 1852, à l'âge de soixante-dix-huit ans. Né en 1774, à Woellstein (Hesse rhénane), où son père était grand bailli du prince de Nassau-Usingen, le jeune Langsdorff montra de bonne heure un goût très-prononcé pour les sciences naturelles. En 1797, il obtint, à Göttingue, le degré de docteur en médecine et en chirurgie, et accompagna la même année à Lisbonne le prince Christian de Waldeck, lui-même savant botaniste, qui venait d'être nommé général de l'armée portugaise. L'année suivante, Langsdorff parcourut différentes provinces du Portugal avec le prince de Waldeck; et, à la mort de ce général, arrivée en 1799, il entra dans l'armée portugaise en qualité de chirurgien-major, visita successivement l'Espagne, la France et l'Angleterre, et retourna ensuite dans sa patrie en 1803. Ce fut là qu'il apprit que l'amiral de Krusenstern allait entreprendre un voyage autour du monde, et que ses vaisseaux venaient de relâcher à Copenhague. Langsdorff, qui brûlait du désir de continuer sur une grande échelle ses recherches botaniques, quitta immédiatement l'Allemagne; et, grâce à la rapidité du trajet, dont il fit une grande partie à cheval, il parvint à arriver en Danemark avant le départ du navigateur russe. Par un heureux hasard, il trouva à Copenhague M. de Résanoff, nommé ministre de Russie au Japon, qui obtint pour M. de Langsdorff la faveur d'être attaché en qualité de botaniste à l'expédition de M. de Krusenstern. Langsdorff fit le voyage de circumnavigation, et, au

retour, il débarqua au Kamtschatka; de là il alla visiter les Iles Aléoutiennes, puis il se rendit à Saint-Petersbourg, en traversant par terre la Sibérie. Toujours poussé par son vif désir d'étendre ses connaissances botaniques, M. de Langsdorff passa en 1806 au Brésil, d'où il revint en Europe en 1807. Il ne tarda pas à retourner dans le nouveau monde, et commença en 1825 son grand voyage dans l'intérieur du Brésil et de l'Amérique du Sud, accompagné de MM. Menetriez, naturaliste français; Riedel, botaniste; Ruszoff, astronome, et Rugendaz, paysagiste. On le voit encore en 1826 au Brésil, où il avait obtenu le poste de consul général de Russie. Plus tard, l'empereur Nicolas lui conféra le titre de son ministre plénipotentiaire près la même cour; il en exerça les fonctions jusqu'en 1830, époque à laquelle il fut obligé de quitter le Brésil, pour se remettre des suites d'une grave maladie. Il revint alors à Fribourg, où il a vécu dans une profonde retraite, au sein de sa famille, jusqu'au moment où la mort a mis un terme à sa longue et laborieuse carrière. Il avait été élu en 1803 membre correspondant de l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg.

M. Langsdorff a publié la relation de ses voyages et les résultats de ses recherches dans une série d'ouvrages en français et en allemand, qui ont paru à Paris, à Francfort-sur-le-Mein, à Berlin, à Dresde et à Leipsick. Parmi ceux qui ont été traduits en anglais, nous citerons la relation de son grand voyage qui a paru à Londres en 1813 sous ce titre : *Voyages and travels in various parts of the world during the years 1803, 1804, 1805, 1806 and 1807.*

ASIE. — AFRIQUE. — AMÉRIQUE.

POPULATION COMPARATIVE DES COLONIES FRANÇAISES A LA FIN DE 1848, D'APRÈS
LES TABLEAUX OFFICIELS PUBLIÉS EN FÉVRIER ET JUILLET 1852 PAR LE MINIS-
TÈRE DE LA MARINE (1).

COLONIES.		POPULATION EN 1848.					POPULAT. en 1849.	
		Blanche.		De couleur.				Total.
		Hommm.	Femm.	Hommm.	Femm.	Enfants		
ASIE.								
Etablissements français de l'Inde (2).	Pondichéry. . .	59 059	41 977	.....	.....	.....	81 056	81 154
	Chandernagor. . .	15 229	15 015	.....	.....	.....	28 244	31 447
	Karikal.	20 278	27 918	.....	.....	.....	57 196	56 685
	Mahé.	1 628	1 617	.....	.....	.....	3 255	5 541
	Yanaon.	5 649	4 555	.....	.....	.....	8 204	6 427
Total.		86 855	91 082	.....	.....	.....	177 915	179 052
AFRIQUE.								
Sénégal et dépendances (3).	Saint-Louis. . . . .	.....	.....	4 085	5 882	.....	9 967	9 967
	Guel-N'dar. . . . .	.....	.....	475	651	.....	1 106	1 106
	Lampsar. . . . .	.....	.....	59	89	.....	148	148
	Postes du fleuve. . .	.....	.....	54	40	.....	74	74
	Merighanen. . . . .	.....	.....	54	65	.....	118	118
	Richard-Toll. . . .	.....	.....	5	8	.....	12	12
	Dagana. . . . .	.....	.....	175	79	.....	254	254
	Bakel. . . . .	.....	.....	1 525	1 874	.....	5 197	5 197
Total. . . . .		.....	.....	6 210	8 666	.....	14 876	14 876*
Ile de la Réunion (Bourbon) (4). . . .		18 651	18 659	41 187	25 014	.....	105 491	100 071
Mayotte et dépendances.	Mayotte. . . . .	.....	.....	2 256	18 042	1 190	5 268	5 268
	Nossi-Bé. . . . .	.....	.....	6 150	5 748	5 280	15 178	15 178
	Nossi-Cumba. . . .	.....	.....	420	551	200	951	951
	Nossi-Falli. . . . .	.....	.....	1 028	1 118	725	2 869	2 869
	Nossi-Mitsion. . . .	.....	.....	1 044	1 182	761	2 986	2 286
	Sainte-Marie. . . .	.....	.....	1 714	2 121	1 964	5 709	5 709
Total. . . . .		.....	.....	12 591	12 542	8 118	55 051	55 051*
AMÉRIQUE.								
Martinique (5).		4 450	5 060	52 080	58 787	.....	120 557	121 478
Guadeloupe et dépendances (6).	Guadeloupe. . . . .	.....	.....	51 068	57 567	.....	108 455	100 012
	Marie-Galante. . . .	.....	.....	6 494	7 269	.....	15 765	12 749
	Saintes. . . . .	.....	.....	611	705	.....	1 514	1 511
	Désirade. . . . .	.....	.....	818	947	.....	1 765	1 597
	St-Martin (partie franç.).	.....	.....	1 786	1 987	.....	5 775	5 775
Total. . . . .		.....	.....	60 777	68 275	.....	129 050	128 472
Guyane française (7).		605	487	9 165	8 670	.....	18 927	18 079
St-Pierre et Miquelon (8). {	St-Pierre.	890	587	.....	.....	.....	1 477	1 450
	Miquelon.	574	279	.....	.....	.....	655	510
Total.		1 264	866	.....	.....	.....	2 150	2 101**
Population totale des colonies françaises en 1848 et 1849.							599 787	597 780

* Le tableau de la population de 1849 pour le Sénégal et Mayotte n'étant pas encore parvenu au département de la marine, on y a suppléé avec le chiffre précédent.

** Le petit établissement de Langlade, non porté nominativement en 1848, a 25 habitants, les 410 forment la population flottante.

NOTA. Outre les colonies ci-dessus, il existe dans l'Océanie plusieurs établissements sous la protection de la France, tels que les îles de la Société (Taiti), les Marquises (Noukahiva), etc., dont nous parlerons une autre fois (9).

OBSERVATIONS.

(1) Mon travail étant déjà imprimé lorsque les *Tableaux officiels* relatifs à l'année 1849 me sont parvenus, j'ai dû me borner à donner la population totale de cette année sans aucun développement.

D. L. R.

(2) Le tableau officiel ne distingue point la population blanche de la population de couleur, en ce qui concerne les établissements français dans l'Inde, où il ne paraît pas qu'il y ait des nègres. Une note indique que l'administration locale n'a pu fournir d'indications sur le mouvement de la population que pour Pondichéry.

« On sait, » dit M. le comte Bouët-Willamez, capitaine de vaisseau, ancien gouverneur du Sénégal (*Les colonies françaises en 1852, Revue des Deux-Mondes*, 1852), « qu'avant la guerre de 1758, les établissements français de l'Inde comprenaient une étendue de pays considérable dont les revenus n'étaient pas inférieurs à 18 millions; maintenant ils sont réduits à quelques comptoirs. Bien que précaires, ils apportent cependant un certain contingent de navigation dans le chiffre de nos armements maritimes, et les tissus qu'ils produisent, ceux connus sous le nom de *guinées* principalement, sont même de première nécessité dans nos échanges avec les peuplades africaines.

• L'esclavage n'y existait pas même avant 1848. Les divisions fondamentales des castes indiennes n'ont pas cessé d'ailleurs de séparer les 160 000 Indo-Français de nos divers établissements. On retrouve toujours parmi eux la caste sacerdotale ou celle des brahmanes, la caste militaire et royale ou celle des kchatryas, la caste commerçante et agricole ou celle des vaysias, et la caste domestique ou celle des sôudras, indépendamment des parias et des maures ou musulmans, qui ne sont d'aucune caste. L'islamisme, comme le christianisme, ne compte, du reste, qu'un petit nombre de sectateurs parmi les Indiens; l'immense majorité est adonnée aux cultes idolâtres.

» Pondichéry, le chef-lieu de nos établissements (situé non loin de Madras), est une assez jolie ville, divisée en deux parties par un canal, la ville blanche et la ville noire. La première est habitée par les Européens, au nombre de 7 à 800; la ville noire renferme environ 3 000 cases, qu'habitent à peu près 20 000 indigènes. Pondichéry ne possède malheureusement ni port ni rade, car on ne peut donner le

nom de rade à un mouillage en pleine côte, où la mer brise sans cesse et rend les communications généralement difficiles. »

(3) Le tableau officiel n'établit pas de distinction entre les populations blanche, de couleur et noire, et contient deux notes :

1° Dans le chiffre de 14 876 ne sont pas compris : 1° les fonctionnaires et employés non propriétaires, ainsi que leurs familles, au nombre de 174 personnes ; 2° les troupes de la garnison, au nombre de 700 hommes. Ces chiffres, ajoutés à celui de la population sédentaire, portent à 15 761 le total général de la population.

2° L'administration locale n'a fait connaître le mouvement de la population que pour Saint-Louis et Gorée ; mais elle indique dans un tableau comparatif de 1848 avec 1847 que le total de la population au 31 décembre 1847 a été :

Pour Saint-Louis, de	11 998
— Guet-N'dar. . .	1 242
— Gorée.	5 018
	18 258

et que les cinq postes du fleuve n'avaient point cette année (1847) d'habitants.

« La colonie du Sénégal, suivant M. Bouët-Willamez, ne ressemble pas à la Guadeloupe, à la Martinique et à la Réunion : ce n'est plus la culture qui y domine, c'est la *troque* ou commerce d'échange. Ce n'est pas aux travaux de la terre que nous y avons dressé la race indigène : nous avons tourné son activité soit vers le trafic, soit vers la navigation des fleuves et de leurs affluents ou *marigots*, tous autant de chemins qui marchent et permettent à ces courtiers africains, devenus français, de transporter sur leurs nombreuses flottilles les marchandises de nos manufactures dans les *escales* ou marchés de l'intérieur de l'Afrique. Parmi les produits que les maures ou les noirs leur livrent en échange se remarquent l'or, les cuirs, la cire, les plumes d'autruche, les arachides, et surtout la gomme connue en France sous le nom de gomme arabique, le seul produit colonial pour lequel les Anglais soient nos tributaires..... La colonie du Sénégal et dépendances se compose plutôt de points commerciaux et maritimes clair-semés sur une vaste étendue du territoire de l'Afrique que du territoire même ; et en effet, à une colonie d'échanges ce qu'il faut d'abord, c'est un très-grand nombre de mar-

chés d'échange qui lui permettent de multiplier ses transactions commerciales dans l'intérieur et sur le littoral. Saint-Louis est le chef-lieu et le plus important de ces points; il est situé à l'embouchure même du fleuve le Sénégal, cette grande artère de l'Afrique qui promène nos bateaux troqueurs jusqu'à 200 lieues dans le cœur de ce mystérieux continent; sur ses rives sont situés les fortins de Dagana, Richard-Toll, Mérina-Ghène, Bakel, Senoudébou, autant de points d'appui militaires et commerciaux pour nos opérations sur le fleuve. — Les dépendances extérieures du Sénégal sont échelonnées dans le sud de ce fleuve, sur près de 800 lieues de côtes : ce sont d'abord Gorée, îlot escarpé, jeté en pleine mer devant le cap Vert, et que l'amiral Duperré avait l'habitude d'appeler la clef de la côte occidentale d'Afrique. Il faut y joindre le petit comptoir d'Albréda, enclavé dans le fleuve anglais de Gambie, lequel a été si souvent précurseur d'orages politiques, et le sera sans doute encore par suite de sa position ambiguë. Parmi ces dépendances, on compte aussi le fort de Sedhion, dans la Casamance, situé à une soixantaine de lieues au sud de Gorée; les comptoirs du Grand-Bassam et d'Assim, sur la côte d'Or, 300 lieues plus au sud encore; et enfin le comptoir de Gabon, éloigné de Saint-Louis de près de 800 lieues. »

M. Bouët-Willamez fait observer ensuite que, malgré les immenses distances qui séparent le Sénégal de ses dépendances, les différences du climat, du sol, des provinces, des populations, des mœurs, les séparent davantage encore, et que les variétés que l'on remarque dans les peuplades diverses qui bordent cette immense étendue de côtes échappent à toute énumération.

« La population qui habite les possessions que la France a ainsi échelonnées dans l'Afrique occidentale, ajoute-t-il, monte à 18 000 noirs ou Africains de race mélangée et à 250 Européens; mais l'influence de notre pavillon s'exerce sur un chiffre bien autrement considérable d'Africains, chiffre qu'on peut évaluer à 800 000 environ sur les bords du Sénégal seulement. Sur ce nombre, on compte 79 000 hommes armés de fusils^{*}, tandis que nos forces militaires

* Voici les noms des peuplades armées :

Cayor	50 000 fusils.
Fouta	50 000 —
Trarzus	12 000 —
Bracknas	5 000 —
Wallo	2 000 —

79 000 fusils.

mobilisables du Sénégal ne montent guère qu'à 300 soldats et artilleurs, à une cinquantaine de spahis et à 3 petits navires à vapeur..... »

(4) Le tableau officiel, qui n'établit aucune distinction entre les individus de couleur et les noirs de l'île de la Réunion, contient la note suivante :

« Dans le chiffre de 103 491 ne sont pas compris : 1° les fonctionnaires et employés non propriétaires, ainsi que leurs familles, au nombre de 212 personnes; 2° 58 sœurs de voile; 3° les troupes de la garnison, au nombre de 1 630 hommes; 4° 119 gendarmes. Ces chiffres, ajoutés à celui de la population sédentaire, portent à 105 510 personnes le total général de la population. »

Voici ce qu'on lit dans la notice de M. Bouët-Willauze déjà citée : « L'île de Bourbon, ou plutôt l'île de la Réunion (de laquelle dépendent Nossi-bé et Mayotte, deux îles occupées assez récemment, et la petite île de Sainte-Marie, jetée vis-à-vis et tout près de Madagascar), car telle est sa dénomination nouvelle depuis 1848, est traversée du nord au sud par une chaîne de montagnes escarpées qui la divise en deux parties, celle de l'est ou partie du vent, et celle de l'ouest ou partie sous le vent. Des défrichements successifs ont déboisé toute la zone inférieure des montagnes, mais la partie centrale de l'île est encore couverte de sa végétation primitive. Le tiers de cette île environ est cultivé : dix-sept rivières, dont aucune n'est navigable, descendent de ses montagnes et se jettent dans la mer. A vrai dire, ce sont des torrents plutôt que des rivières, et ces torrents, par suite de leur pente rapide, de leur lit encaissé, offrent même peu de ressources pour l'irrigation.

» Les rades de Saint-Denis et de Saint-Paul, les deux villes principales de la Réunion, sont les plus fréquentées de l'île, mais ce ne sont que des rades foraines. Les bâtiments mouillés sur ces rades doivent donc les quitter au plus vite, sous peine de s'y perdre à l'ancre corps et biens dès que la baisse du baromètre annonce l'ouragan..... Les produits de culture de la Réunion sont les mêmes que ceux des Antilles; il faut y ajouter toutefois le girofle, qui vient après le café dans le chiffre de la production de l'île : le sucre y est toujours la denrée la plus abondante et représente trois ou quatre fois

la valeur de toutes les autres réunies. La population y est de 103 000 habitants, dont 30 000 blancs, 10 000 hommes de couleur; le reste se compose de noirs..... Il se trouve en outre à Bourbon un élément de population que l'on ne rencontre pas aux Antilles : ce sont les *coulis* ou travailleurs indiens; ces cultivateurs nomades quittent les rives de l'Asie pour venir chercher à Bourbon, comme à l'île de France, des salaires bien supérieurs à ceux qu'ils reçoivent chez eux . On en compte en ce moment dans la colonie 21 000. »

(5) Le tableau officiel relatif à la Martinique ne distingue pas les noirs des hommes de couleur. Il fait observer en note que, dans le chiffre de 120 357 (population), ne sont pas compris : 1° les fonctionnaires et employés non propriétaires, ni leurs familles, au nombre de 261 personnes; 2° les troupes de la garnison, au nombre de 2 937 hommes. Ces deux chiffres, ajoutés à celui de la population sédentaire, portent le total de la population libre à 123 555. Depuis le 1^{er} juin 1848, époque de la liberté générale, jusqu'au 1^{er} juin 1850, les naissances parmi la nouvelle société coloniale ont dépassé les décès dans une proportion de 25 pour 100.

« L'île de la Martinique, dit M. Bonêt-Willauwez, d'une circonférence de 40 à 50 lieues, présente une superficie d'environ 100 000 hectares; un tiers de l'île est en plaines, le reste en montagnes. Ces montagnes s'élèvent dans la partie centrale, couronnées par des forêts presque impénétrables, où le fromagier gigantesque entre-croise ses branches avec le *balata*, le courbaril avec le figuier sauvage. En dehors de ces forêts, la végétation de l'île n'est pas moins riche, ni moins variée : les palmiers élancés, les bananiers au fruit savoureux, les lianes grimpantes, les goyaviers aux feuilles d'un vert sombre, s'offrent tour à tour près des habitations créoles. L'ombre et la verdure ne manquent donc pas au voyageur ou au chasseur qui veut se reposer près de ces milliers de ruisseaux dont le sol de l'île est entrecoupé, au bruit de l'onde et des longues lèches du palmier agité par la brise. — Ce sol, déchiré par les éruptions de cinq ou six volcans éteints aujourd'hui, se montre tantôt découpé de mornes, de pitons et de vallées, tantôt arrosé par plus de soixante rivières dont les cours servent de moteurs à beaucoup de moulins à sucre : cinq de ces rivières sont navigables pour des caboteurs. Parmi les rades et baies

qu'offre le littoral de la Martinique aux navigateurs, les plus fréquentées sont la rade de Saint-Pierre et la baie du Fort-Royal, dit aujourd'hui Fort de France; mais les bâtiments mouillés à Saint-Pierre s'empressent, aux approches de l'hivernage, de se réfugier au Fort-Royal, lequel offre à la fois un bassin très-abrité, mais resserré, connu des marins sous le nom de Cul-de-Sac, et en dehors de ce bassin, une vaste et profonde baie, d'une excellente tenue, qui pourrait au besoin recevoir des flottes entières. Au fond du Cul-de-Sac est l'arsenal maritime de la colonie. »

Elle se compose, suivant M. Bouët-Willaumez, de 9 000 blancs ou créoles, possesseurs de la majeure partie des terres et des capitaux, ayant en main le haut commerce et les industries les plus riches; de 37 000 gens de couleur, qui étaient libres en presque totalité avant la révolution de 1848, qui pour la plupart habitent les villes où ils sont établis comme négociants ou commis de négociants, qui y exercent des professions manuelles, s'adonnent à la pêche, à la préparation des vivres de table, ou sont employés à la culture du sucre et du café sur les habitations mêmes; et enfin d'environ 75 000 noirs aujourd'hui tous libres.

(6) Dans le chiffre de 129 050, formant la totalité de la population de la Guadeloupe et de ses dépendances, le tableau officiel porte que ne sont pas compris : 1° les fonctionnaires et employés non propriétaires, au nombre de 530 personnes environ; 2° les troupes de la garnison, formant un effectif approximatif de 1 200 hommes, chiffrés qui, joints à la population sédentaire, élèvent la population totale à 130 780 âmes. On sait que la classe blanche est la troisième partie environ de la population totale de la colonie, quoique l'administration locale annonce qu'il n'est plus possible aujourd'hui d'établir séparément le chiffre de cette classe et celui de la population de couleur.

On lit dans l'article de M. Bouët-Willaumez que « l'île de la Guadeloupe, située à 25 lieues au nord de la Martinique, est divisée en deux parties par un bras de mer très-étroit; l'une de ces parties prend spécialement le nom de Guadeloupe, l'autre celui de *Grande-Terre*. Le petit détroit qui coupe ainsi l'île en deux, connu des marins sous le nom de Rivière-Salée, n'est accessible qu'à des embarcations calant un mètre et demi d'eau. Son utilité est grande, toutefois, pour le

transport des denrées des quartiers qui l'avoisinent. — A l'ouest de la Rivière-Salée, la Guadeloupe proprement dite se présente, avec ses chaînes de montagnes volcaniques, parmi lesquelles la *Soufrière* vomit souvent de la fumée et des étincelles des flancs de son cratère couvert de soufre. La pente de ces montagnes s'adoucit généralement et se termine de manière à laisser entre leur base et le rivage de la mer des étendues de terre plus ou moins considérables. C'est dans cette espèce de ceinture et sur les flancs praticables des morues que sont établies les cultures et les habitations. La végétation y est aussi riante qu'à la Martinique et se détache en mille nuances diverses. La seconde moitié de l'île, la Grande-Terre, située à l'est de la Rivière-Salée, ne présente au contraire, par un singulier contraste de la nature, qu'une vaste plaine dont le sol s'élève à peine de quelques mètres au-dessus du niveau de la mer. La circonférence totale des deux parties de la Guadeloupe est d'environ 70 lieues. — Ces différences géologiques entraînent naturellement d'autres dans la topographie de ces deux îles jumelles : ainsi, grâce à ses montagnes couronnées de forêts, à ses ravines profondes, la Guadeloupe proprement dite compte une vingtaine de rivières ou grands ruisseaux, cours d'eau peu considérables, mais qui, dans la saison des pluies, deviennent des torrents souvent impétueux. La Grande-Terre, au contraire, n'est arrosée par aucune rivière; à peine quelques sources y fournissent-elles l'eau nécessaire à la consommation des habitants et des bestiaux; les pluies y sont aussi bien moins fréquentes que dans l'autre partie de l'île. Malgré cette rareté des pluies, comme tous les points de son étendue sont susceptibles de culture, que la terre en est d'ailleurs grasse et fertile, le sol de la Grande-Terre est plus fécond et mieux exploité que celui de la Guadeloupe; on n'y trouve aucune forêt. C'est aussi le littoral de la Grande-Terre qui offre les meilleurs abris aux navigateurs : le port de la Pointe-à-Pître, entre autres, situé à l'embouchure méridionale de la Rivière-Salée, est l'un des plus sûrs et des plus commodes des Antilles; deux cents bâtimens peuvent y trouver abri pendant la saison de l'hivernage, et, s'ils ne sont pas de grande dimension, mouiller à quai et s'y décharger de même. Le petit port du Moule renferme aussi un bon abri sur la côte orientale de la Grande-Terre. Quant aux côtes de la Guadeloupe proprement dite, elles n'offrent aux marins que la rade de la Basse-Terre, à l'occident de l'île, rade

ouverte à tous les vents, notamment à ceux de l'ouest, les plus dangereux pendant l'hivernage.

» Les productions du sol de la Guadeloupe consistent, comme celles de la Martinique, en sucre d'abord, puis en café, et en quelque peu de coton et de cacao. Le chiffre total de la population de la Guadeloupe et de ses dépendances s'élève à environ 129 000 âmes, dont 11 à 12 000 blancs et 15 à 20 000 gens de couleur; le reste se compose de noirs, affranchis pour la plupart depuis 1848. »

(7) Le tableau officiel élève la population de la Guyane française à 18 914, tandis que le résumé par classes indique 18 927. Dans ce nombre ne sont pas compris :

1. Les tribus d'Indiens aborigènes.	1 449
2. Les Indiens brésiliens réfugiés	243
3. Les militaires composant l'effectif de la garnison. . .	635
4. Les gendarmes européens.	36
5. Les dames de Saint-Joseph et de Saint-Maurice . . .	45
6. Les fonctionnaires, magistrats et agents divers non recensés.	25
	2 433

« La Guyane française est, suivant M. Bouët-Willaumez, la seule de nos possessions où l'émancipation des esclaves ait ruiné le travail. Bien avant 1848, elle languissait faute de bras; ses immenses savanes, ses vastes forêts vierges, appelaient et appellent encore des cultivateurs laborieux et des pionniers intelligents Dans cette région, quoique voisine de l'équateur, le climat est chaud, mais supportable; on y cultive la canne à sucre, le cacao, l'indigo, le café et le coton. Le sol de la Guyane est couvert, dans certaines parties, de magnifiques forêts; mais à mesure qu'on s'y enfonce, ces bois sont embarrassés par des lianes, des arbustes, des troncs déracinés, qui les rendent d'un accès difficile. Des cours d'eau assez étendus traversent ces solitudes; malheureusement ils sont barrés, dans leur partie supérieure, par des rochers qui s'opposent à la navigation. On ne peut douter que la grande étendue de plaines marécageuses qui bordent presque tout le littoral de la Guyane ne soit le produit de lentes alluvions faites par la mer. Ces terrains, souvent noyés, sont généralement cou-

verts par la végétation des palétuviers, au milieu desquels de nombreux animaux trouvent asile. Les petites montagnes qui s'élèvent à quelques lieues dans l'intérieur, dans la direction de la plage, semblent indiquer que ces plaines ne sont elles-mêmes que l'ancien littoral, reculé par les lentes alluvions de la mer..... — La population de la Guyane française se compose de 1 300 blancs, de 5 000 hommes de couleur et de 12 000 noirs affranchis; cette population est presque toute concentrée dans l'île de Cayenne, laquelle n'est séparée du continent que par de simples cours d'eau et en fait en quelque sorte partie. Quand on songe que cette île n'a guère que douze lieues de pourtour, et que la Guyane française tout entière, grande comme le quart de la France, ne compte pas moins de 16 à 18 000 lieues carrées, on se prend à regretter amèrement qu'une aussi vaste possession tropicale ne soit encore qu'un *désert de végétation*. »

A quatre lieues du littoral de la Guyane se trouvent les îles ou ilots du Salut.

(8) Dans le chiffre de 2 130, formant la population totale de Saint-Pierre et Miquelon, la population flottante entre pour 367 personnes, savoir :

Fonctionnaires et leurs familles . . .	{ A Saint-Pierre. 31 } A Miquelon. 10	41
Gendarmes et leurs familles dans les deux îles.		39
Équipages des bâtiments formant la station locale		42
Ouvriers à Saint-Pierre		4
Pêcheurs hivernants . . .	{ A Saint-Pierre 158 } A Miquelon 52	210
Anglais de la côte de Terre-Neuve qui passent l'hiver à Saint-Pierre pour recevoir les secours du médecin.		8
Anglaises employées comme domestiques		23
Total égal.		367

« Près de Terre-Neuve, nous possédons, dit M. Bouët-Willamez, une petite île dont le sol granitique se refuse à la culture. On n'y trouve qu'un bourg, chef-lieu de l'établissement; mais dans les anfractuosités de ce rocher se creusent la rade et le *barachois* ou darse de Saint-Pierre, abri très-sûr d'avril en décembre, conséquemment pendant la saison de la pêche de la morue. On voit assez combien

cette petite possession est précieuse pour nos bâtiments en pêche sur les bancs de Terre-Neuve, bancs de deux cents lieues de longueur, où foisonne la morue. Nos bâtiments y sont annuellement au nombre de 330, jaugeant 47 000 tonneaux, montés par 11 500 hommes. Les produits de leur pêche s'élèvent chaque année à 44 millions de kilogrammes de morue, dont 27 millions sont consommés en France et 17 millions dans nos colonies et hors de nos frontières. C'est une école de matelots bien précieuse !..... »

(9) Nos établissements de l'Océanie, dont les tableaux officiels du département de la marine ne parlent pas, quoiqu'ils soient mentionnés, mais d'une manière générale, dans l'*Annuaire de la marine de 1852*, ne sont guère que des points d'étapes maritimes et militaires.

Océanie. — NOUVELLE-ZÉLANDE.

CONTRASTE ENTRE LES MARIAGES A LA NOUVELLE-ZÉLANDE AVANT ET DEPUIS L'INTRODUCTION DU CHRISTIANISME. — « Il y a quelques semaines, écrit au *Journal des missions évangéliques* le missionnaire Morgan, qu'un mariage indigène a été célébré à Rangiaohia... Au jour marqué pour la cérémonie, je me rendis à Rangiaohia avec ma famille et environ trente-cinq enfants de l'école. Tout y avait un air de fête. Quatre cents natifs, tant catholiques que protestants, et une douzaine d'Européens, habitants du voisinage, s'étaient réunis dans le but, me dirent plusieurs d'entre eux, de témoigner ainsi au fiancé l'estime qu'ils ont pour lui. Quelques-uns des indigènes causaient par groupes avec beaucoup de calme ; les autres étaient occupés à faire les préparatifs du festin. Jadis, en cas pareil, toutes les provisions étaient péniblement apportées par les femmes. Ici, elles arrivaient sur des charrettes appartenant aux indigènes et conduites par leurs pro-

priétaires, chose assurément peu ancienne à la Nouvelle-Zélande, mais qui, depuis quelques années, tend à devenir de plus en plus commune. Le chef Munu avait envoyé toute une charretée de très-belles pêches et une autre voiture chargée de pores fraîchement tués. Ceux-ci, au nombre de dix ou douze, furent en quelques instants dépecés et mis dans les fours, avec une quantité convenable de *kuméras* (pommes de terre), de patates et d'autres légumes. Cependant la cloche se fit entendre pour annoncer l'heure de la cérémonie religieuse. Aussitôt tous les travaux et toutes les conversations furent suspendus, et chacun se pressa dans la salle qui sert de chapelle. L'époux, l'épouse, et un grand nombre de leurs amis, étaient vêtus à l'européenne. Tout se passa de la manière la plus convenable et avec un profond recueillement. Le service achevé, le repas commença et s'acheva d'une manière non moins digne; après quoi chacun reprit paisiblement le chemin de sa demeure.

» Que cette scène, continue le missionnaire, ressemble peu à celles que j'ai vues durant les premières années de mon séjour à la Nouvelle-Zélande! Alors il était fort rare qu'un mariage fût la conséquence naturelle d'une affection réciproque. Ce n'était qu'une affaire de convenance ou d'intérêt arrangée entre les familles, et presque toujours une source de sanglantes querelles. S'il arrivait que deux hommes prétendissent à la même femme, leurs amis respectifs prenaient parti pour chacun d'eux; puis, si la jeune fille ou ses parents témoignaient quelque préférence pour l'un d'eux, les amis de l'autre faisaient un *tara*, c'est-à-dire que vingt, trente ou même cent personnes de l'un

et de l'autre sexe s'en allaient en armes attaquer la maison de la jeune fille. La famille, presque toujours prévenue à temps, avait de son côté rassemblé ses amis, et il s'ensuivait d'horribles mêlées dont il était rare que l'objet de la dispute, c'est-à-dire la jeune fille, ne devînt pas la victime. Les combattants se l'arrachaient, à la lettre, déchirant ses vêtements et la saisissant par les membres jusqu'à ce que l'un des deux partis eût remporté la victoire. J'ai vu de malheureuses femmes ne sortir de là que meurtries et brisées, et ne survivre à ces violences que pour en mourir douloureusement quelques jours après. Quelquefois, cependant, le parti vaincu lui épargnait cette lente agonie. Au moment de la voir lui échapper, l'un des combattants lui enfonçait une lance dans le cœur, préférant la voir périr ainsi que devenir la femme d'un autre, de celui que peut-être elle préférerait, si du moins ses préférences avaient été pour quelque chose dans l'issue du conflit. »

TERRES ARCTIQUES.

NOUVELLE EXPÉDITION A LA RECHERCHE DE SIR JOHN FRANKLIN. — Sir R. J. Murchison, président de la Société géographique de Londres, nous apprend dans un post-scriptum du 25 juin, à son *Address*, lu le mois précédent, que le *commander* Inglefield, de la marine royale anglaise, va entreprendre à ses risques et périls, et à ses frais, une nouvelle expédition à la recherche de Franklin, avec le schooner à hélice *l'Isabel*, qu'il a reçu de lady Franklin et des souscripteurs. Cet intrépide officier, qui s'est donné plus spécialement la

mission de s'assurer du sort des équipages qu'on suppose avoir abandonné les deux navires aperçus flottant sur une montagne de glace, devait mettre à la voile au mois de juillet, pour visiter d'abord les détroits de Jone et de Smith, et explorer ensuite la côte occidentale de la baie de Baffin et le Labrador. Le docteur Sunderland, naturaliste, précédemment avec le capitaine Penny, doit accompagner le capitaine Inglefield, et M. Abernethy, qui a pris part à toutes les expéditions anglaises arctiques et antarctiques exécutées pendant ce siècle, s'est aussi engagé dans cette noble entreprise.

. Nous ferons connaître dans le prochain numéro du *Bulletin* un nouveau plan d'expédition à la recherche de sir John Franklin, proposé par M. Augustus Petermann, savant et laborieux allemand, établi à Londres depuis quelques années.

Actes de la Société.

OUVRAGES OFFERTS

DANS LA SÉANCE DU 6 AOUT 1852.

TITRES.	DONATEURS.
EUROPE.	
OUVRAGES.	
	MM.
Census... (Recensement de l'Irlande). Mai 1852.	Pentland.
Population... (Population et maisons). Juin 1852.	Idem.
MÉLANGES.	
MÉMOIRES DES SOCIÉTÉS SAVANTES ET JOURNAUX.	
<i>Français.</i>	
Annales du commerce extérieur. Juin 1852.	Min. l'agr. et comm. Les éditeurs.
Journal de la Société asiatique, 4 ^e série, t. XIX. Paris, 1852.	
Nouvelles annales des voyages. Juin 1852.	Idem.
Journal des missions évangéliques. Juillet 1852.	Idem.
L'Investigateur, journal de l'Institut historique. Mai-juin 1852.	Idem.
Magasin catholique. Avril et juin 1852.	Idem.
Revue de l'Orient et de l'Algérie. Août 1852.	Idem.
Revue orientale. Juillet 1852.	Idem.
<i>Anglais.</i>	
The Church Missionary Intelligencer. Juin 1852.	Idem.
The journal of the Bombay branch of the royal Asiatic Society. Janvier 1852.	Idem.
<i>Allemands.</i>	
Zeitschrift der Deutschen... (Journal de la So- ciété asiatique allemande). 6 ^e vol., 2 ^e cah. Leipzig, 1852.	Idem.

TITRES.	DONATEURS.
DIVERS. Discours de MM. Wailly et Jomard, prononcés aux funérailles de M. le baron Walckenaer. Rapport sur la vérification des comptes des recettes et des dépenses de la Société de géographie pendant l'année 1851, par M. le baron de Brimont. Broch. de 15 pages. Paris, 1852. Catalogue of the library... (Catalogue de la bibliothèque de la Société royale géographique). Londres, 1852 Address... (Discours prononcé à la réunion anniversaire de la Société royale géographique de Londres, 1852). The twenty-ninth annual report... (Vingt-neuvième Rapport annuel de la Société asiatique de la Grande-Bretagne et de l'Irlande). Broch. de 43 pages. Londres, 1852.	MM. Jomard. Baron de Brimont. Soc. géographique de Londres. Idem. Société asiatique de Londres.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

SEPTEMBRE 1852.

**Mémoires,
Notices, Documents originaux, etc.**

EXCURSION

DANS

LE PAYS COMPRIS ENTRE ORENBourg ET LES BORDS
DE LA MER CASPIENNE,

PAR

M. NIÉBOLSINE,

Membre de la Société impériale géographique de Russie ;

TRADUIT DU RUSSE

PAR M. DELAVEAU.

PREMIÈRE PARTIE (1).

Parti de Saint-Petersbourg le 7 avril 1850, après y avoir pris sur les contrées qu'il allait visiter tous les renseignements qu'il lui fut permis de recueillir, M. Niébolsine traversa Moscou, Nijni-Novgorod, sur laquelle il donne des détails fort intéressants, et franchit, vers le milieu du mois de mai, les limites du

(1) Communiqué à la Société impériale géographique de Russie dans sa séance du 29 novembre 1851.

gouvernement d'Orenbourg, qui mérite, sous tous les rapports, de fixer l'attention des voyageurs.

L'étendue de territoire qu'embrasse le gouvernement d'Orenbourg est immense, et on y recueille les produits les plus variés. Tandis que sur un point le raisin mûrit parfaitement, dit M. Niébolsine, sur d'autres on ne saurait même avoir de concombres : ici les champs sont fertiles ; plus loin, ils ne produisent que de maigres épis. En parcourant le pays, on y rencontre des forêts presque impraticables, et des plaines couvertes de roseaux ou parsemées de rochers ; dans certains districts règne l'abondance ; dans d'autres, le paysan vit au sein de la misère ; à peine a-t-on quitté une région peuplée d'ours et d'écureuils, qu'on entend les sangliers et les tigres. Enfin, le gouvernement d'Orenbourg renferme deux mers et quatre grandes rivières, le *Sir-Daria*, l'*Oural*, la *Belaïa* et la *Kama*, qui sont très-poissonneuses. On y cultive la garance avec succès ; il possède, entre autres richesses minérales, des salines qui suffiraient pour approvisionner l'Europe entière, et des troupeaux innombrables.

Parmi les salines que l'on y exploite actuellement, celle d'*Ilenskoï* est la plus importante. Découverte en 1744, elle s'étend sur une superficie de 982 sagènes (2095 mètres) de long et de 609 (1 299 mètres) de large ; la profondeur des sondages est de 68 sagènes (145 mètres). Le poids d'une archine cube (1) de sel étant de 50 pouds (819 kilogrammes), il en résulte que le bassin d'*Ilenskoï* contient environ 55 milliards

(1) L'archine cube = 0^m^{stère},3604.

La sagène = 2^m,133.

Le poud = 16^k,38.

de pouds (901 milliards de kilogrammes) de sel. En 1850, les fouilles avaient 110 sagènes (235 mètres) de long sur 44 (94 mètres) de large et 7 (15 mètres) de profondeur. On a donc extrait jusqu'à présent de cette saline près de 50 millions de pouds (819 millions de kilogrammes). En supposant que l'on en tire annuellement 10 millions de pouds, elle ne serait épuisée que dans cinq mille ans.

Le mode d'exploitation est fort simple et peu coûteux ; le sel est tiré en blocs d'une transparence parfaite et aussi durs que du marbre.

Au moment où je me disposais à partir pour le pays des Bachkirs, continue M. Niébolsine, j'appris que l'ambassadeur khivien, *Khodjèche-Mégrem*, qui revenait de Saint-Petersbourg, avait obtenu du gouverneur militaire d'Orenbourg l'autorisation d'aller visiter les musulmans qui sont au service de la Russie. Je résolus de l'accompagner ; et afin de me concerter avec lui à ce sujet, je me rendis à son domicile.

Ce dignitaire occupait, aux frais de l'État, une des plus belles maisons de la ville, et il s'y était installé à l'orientale, avec toute sa suite. Lorsque j'entrai, il était étendu dans un coin de la chambre sur un vieux tapis ; son costume était des moins brillants, et consistait en trois robes flottantes (*khalat*) de coton, toutes déchirées ; elles étaient entr'ouvertes et laissaient apercevoir une chemise dont la blancheur me parut douteuse ; un énorme bonnet en peau de mouton noir lui couvrait la tête. Du reste, je dois dire qu'il avait une physionomie imposante, quoique très-dure ; il portait une longue barbe dont la couleur contrastait avec celle de son bonnet. Les hommes qui l'entouraient avaient

un extérieur fort misérable : c'étaient des mendiants khiviens, qu'il avait recueillis, suivant l'usage, chemin faisant, afin de grossir son cortège et de toucher des frais d'entretien plus considérables. Un autre personnage officiel, nommé *Ata-Nias*, faisait partie de cette ambassade ; mais il était malade, et je ne le vis point.

Après avoir échangé force compliments, nous prîmes place sur des tapis, autour de la chambre, et *Khodjèche-Mégrem* fit apporter du thé. On nous le servit dans des tasses, mais sans sucre ; l'ambassadeur n'en faisait usage que lorsqu'il était en visite. Les raisins secs, les prunes, et autres fruits qu'on nous présenta ensuite sur des soucoupes, étaient couverts de poussière. Un des hommes de l'ambassade ayant apporté un *kalian* (1) de bois fort sale, l'alluma, et chacun en fuma à son tour. Lorsque le tabac fut bien embrasé, *Khodjèche* ouvrit la bouche, son favori, *Ramlia*, porta aussitôt à ses lèvres le tuyau du *kalian*, et lança fort adroitement entre celles de son maître un épais nuage de fumée. L'ambassadeur ferma la bouche, avala le tabac que venait d'y introduire son serviteur, et le rendit bientôt après avec un calme et une dignité parfaites.

Les Khiviens sont d'ordinaire assez taciturnes, continue M. Niébolsine ; cependant quelques-uns des hommes qui accompagnaient l'ambassadeur nous firent part de l'impression qu'avaient produite sur eux les merveilles de Saint-Petersbourg. Ils nous entretinrent fort longuement des trésors que possède leur souverain, de la prospérité qui règne dans leur pays, et nous donnèrent beaucoup d'autres détails de ce genre tout aussi peu véridiques.

(1) Pipe montée sur un vase rempli d'eau que la fumée traverse.

La jactance des Khiviens est vraiment inouïe. L'un des hommes de l'ambassadeur plaisantait un jour sur nos pièces d'artillerie, et disait qu'elles n'étaient pas comparables aux leurs, dont quelques-unes sont si pesantes qu'il faut quarante chameaux pour les trainer. Non content de cet éloge, il ajouta : « Notre khan entra une fois en campagne contre les Boukhars, et nous prîmes la plus forte pièce de notre arsenal ; le gros de l'armée était déjà près de l'Amou-Daria, que ce canon ne se trouvait encore qu'à 100 verstes (2 kilomètres environ) de là, au moins, dans un bas-fond. Nous regardons, toute l'armée ennemie était en face de nous, sur le bord opposé ; mais au premier coup de canon, baste ! ils étaient tous en pièces. »

Un de mes amis d'Orenbourg, qui a séjourné pendant quelques années à Khiva, M. A. Kouriloff, a fourni des renseignements fort intéressants sur ce pays à plusieurs de nos voyageurs. Il me raconta qu'il avait été invité un jour par le khan à assister à des exercices qui devaient avoir lieu à 7 verstes de la ville. Placés à peu de distance d'un tertre isolé, les soldats khiviens reçurent l'ordre de l'attaquer à coups de flèches, mais aucun d'entre eux n'atteignit le but.

Je ne m'étendrai pas sur tous les incidents du voyage que je fis avec les Khiviens, ni sur l'horreur que leur inspiraient les oies salées et l'eau de Seltz ; mais je ne puis me résoudre à passer sous silence une aventure qui prouve à quel point ces hommes sont méfiants et craintifs.

Nous nous promenions à cheval, un soir, dans la vallée qui suit la rivière *Bélégoucha*. A 2 verstes

(2 kilomètres) de nos *kibitki* (1) et de ceux des Bachkirs nomades, la vallée se rétrécissait ; pour un Khivien habitué à vivre au milieu de steppes arides, ce passage devait paraître presque impraticable. Indépendamment de *Khodjèche - Mégrem* et de sa suite, notre petite troupe comprenait plusieurs officiers bachkirs de haut rang. Au moment où nous nous approchions de ce point de la vallée, les habitants du pays, jeunes gens et hommes faits, imaginèrent de se livrer, en notre honneur, à une *podjiguitovka* (2) ; et à un coup de sifflet, plus de cent cavaliers se précipitent sur nos pas. C'étaient, pour la plupart, des Kosaks (Cosaques) à longue barbe, aux tuniques bordées d'or et aux bonnets de velours ponceau, couverts de galons ou de fourrures, armés de leurs énormes piques. Ils couraient à pleine carrière, en jetant des cris sauvages. Puis, nous ayant dépassés, ils commencèrent à exécuter sous nos yeux leurs exercices militaires avec une merveilleuse agilité. Nous les admirions en silence, lorsque tout à coup une certaine agitation se manifesta dans les rangs de notre cavalcade. Les Khiviens se pressaient autour de *Khodjèche*, et celui-ci, en proie à une agitation extrême, s'écriait sans cesse : *Allakh ekber!* Mais il finit cependant par se calmer : il s'était figuré que cet appareil guerrier était dirigé contre ses jours et qu'il allait tomber sous le fer des *Bachkourtes* (3). Nous nous hâtâmes de regagner nos tentes.

Une demi-heure après, il était entièrement remis de

(1) Tentes tatares.

(2) Mot russe qui répond à la *fantasia* des Arabes.

(3) Nom que les Bachkirs se donnent entre eux.

son effroi; mais le même soir, les Bachkirs ayant allumé des tonneaux de goudron dans toute la longueur de la vallée, et s'étant mis à la parcourir en tout sens, les uns à pied et les autres à cheval, armés de torches faites d'écorces de bouleau, et en criant à tue tête, *Khodjèche-Mégrem* fut saisi d'un nouvel accès d'épouvante : il croyait qu'on allait le brûler vif.

La *Bachkirie* est partagée en treize cantons ou arrondissements militaires; et les *Mechtchériaks*, qui sont soumis aux mêmes lois, forment trois cantons. Mais indépendamment de ce corps d'armée, il y a encore des Bachkirs qui servent dans les troupes russes, sur d'autres points du territoire, comme, par exemple, parmi les Cosaques d'Orenbourg (1) et ceux de l'Oural. D'un autre côté, tous les hommes dont se compose cette armée ne sont pas des Bachkirs : on rencontre parmi eux des Tatars et des Kirghis, qui ont quitté les *steppes*; des Mechtchori et des Kalmouks, devenus musulmans; et beaucoup d'autres descendants des nomades, qui abandonnèrent, au milieu du siècle dernier, les plaines de l'Asie centrale, et vinrent se fixer dans le gouvernement d'Orenbourg; mais, quoique d'origines différentes, les uns et les autres sont désignés sous le nom de Bachkirs.

Les arrondissements les plus remarquables de la colonie sont ceux d'Oucergansk (composé des *ïourti* (2) 1 à 6, 10, 12 et 22 du 10^e canton), de Toungaoursk

(1) L'armée Bachkiri-Mechtchériatski a un commandant; celle des Cosaques d'Orenbourg, un *atamane* : ces deux chefs, indépendants l'un de l'autre, ont le même rang (*Note de l'auteur.*)

(2) Les Cosaques appellent ainsi les terres qui dépendent de leurs *stanitsi* ou villages.

(partie du même canton), et surtout celui de Bour-siansk (*ïourtî* 1 à 11 du 7^e canton). Les hommes de ce dernier arrondissement sont grands, bien constitués, hardis et d'une agilité extrême. Ceux de l'arrondissement de Ioumouran (*mus citellus*) et de Tabinski se distinguent par la beauté de leurs traits. Dans le 10^e canton, les subdivisions de l'arrondissement de Djidi-Rou (sept pays) (1) portent les noms suivants : Kaptchak, Kara-Kaptchak, Sououn-Kaptchak, Bousmach-Kaptchak, Tchankim-Kaptchak, Karagai-Kaptchak et Tamian-Kaptchak. Je cherchai à connaître les rapports qu'il pouvait y avoir entre les Kaptchaks et les Kirghis-Kaptchaks de Sibérie. Les hommes de cette dernière tribu, qui erraient sur les bords du Tobol, m'affirmèrent que les Bachkirs-Djidirous ne sont autres que les descendants de quelques familles de Kirghis-Kaptchaks qui émigrèrent anciennement de la Sibérie par les monts Ourals, et qui, s'étant emparés d'une portion de territoire, s'allièrent avec les Bachkirs, et finirent par former avec eux un même peuple. Mais je ne garantis nullement ce fait; les Bachkirs eux-mêmes n'ont pu me donner aucun renseignement à ce sujet.

Les Bachkirs-Kaptchaks sont les seuls qui n'aient point vendu leurs terres. Les habitants du pays conservent encore le souvenir d'un temps où l'on pouvait acquérir à très-bon compte des champs et des prés appartenant aux Bachkirs, et de la manière dont ces marchés se concluaient. Il suffisait alors d'un billet de 25 roubles, d'un seau d'eau-de-vie, et d'un petit approvisionnement d'objets d'une mince valeur, mais

(1) Comme Djidi-Sou, lieu habité par les Kirghis, près du lac Balhacha, signifie les *sept rivières*. (Note de l'auteur.)

qui flattaient la vue, pour séduire les anciens de la commune bachkire et les décider à signer un acte de vente qui comprenait mille *desiatines* (1) d'excellente terre. Mais, en 1800, tous les districts kaptchaks furent arpentés et réunis en un seul domaine, et, depuis l'année 1834, il est rare que l'acquéreur qui se présente parvienne à se concilier les deux tiers des voix de la commune.

Les Bachkirs se divisent en deux classes principales : les uns sont sédentaires, et les autres à demi nomades. Les premiers sont assez peu intelligents et d'une humeur sauvage; mais ils ont emprunté des Russes le goût de l'agriculture, et leurs terres sont en très-bon état. Les seconds ne prennent de domicile qu'en hiver; ils habitent alors des villages dont les maisons sont construites et alignées comme les *isbi* des paysans russes. On les subdivise encore en Bachkirs des montagnes, des forêts et des steppes. C'est une race d'hommes actifs, courageux, entreprenants, préférant la vie des peuples pasteurs aux travaux des champs, pour lesquels ils ont une antipathie déclarée. Cependant ceux qui habitent des lieux propices à l'agriculture, et, entre autres, les Bachkirs nomades du 4^e canton, s'adonnent assez volontiers à ce genre d'occupation; il m'est arrivé de rencontrer parmi les terres qui leur appartiennent des champs parfaitement cultivés. Les Bachkirs ont un grand nombre de croyances religieuses, mais il n'a pas été donné à M. Niébolsine de les approfondir; il se borne à en rapporter quelques-unes qui lui ont été communiquées par des Russes habitant le pays.

(1) La *desiatine* = 1^{hect.},09.

Les monts Djilmerdiaks, qui forment une des branches méridionales de la chaîne des Ourals, se déroulent sur une étendue de 100 verstes environ dans le district de Sterlitamatzk. La région supérieure de ces montagnes est habitée, suivant les Bachkirs, par des êtres d'une nature particulière. Un des sommets de cette chaîne est isolé de tous les autres; il est surnommé l'Oulou-Djaman-taou, c'est-à-dire *le grand et terrible*, et, dans la mauvaise saison, les Bachkirs prétendent qu'un rideau de brouillards s'étend depuis la cime du mont jusqu'au tiers de sa hauteur. Les forêts qui croissent sur ses flancs s'arrêtent à peu de distance de son sommet aride. Des Bachkirs nomades s'y engagent parfois, mais il leur est rarement arrivé de dépasser le milieu de la montagne. Ceux qui, à l'époque de leurs migrations périodiques, ou dans la saison des chasses, se sont élevés au delà de cette limite, rapportent que le brouillard y est tellement épais que, même pendant le jour, l'obscurité y est profonde. Au milieu de cette atmosphère humide, qui pénètre l'épais drap de poil de chameau qu'ils portent, les Bachkirs sont obligés de marcher à tâtons. Les vieillards affirment que le sommet de cette montagne est couronné par un lac immense, sur les bords duquel s'élève une pierre énorme qui a la forme d'un trône. Ils la désignent sous le nom de *Dioupadchakh cininegue takhti* (trône du tsar des génies).

Les Bachkirs du premier canton (district d'Ocinsk) disent qu'ils sont originaires de l'ancienne Boulgara, et que leurs ancêtres ont été convertis au mahométisme sous le règne de Jean IV (1535-1584) par les Tatars, qui les entouraient de tous côtés. Quant à leur

soumission au gouvernement russe, elle remonterait, suivant eux, à l'époque de la prise de Casan (1552). On retrouve encore, parmi eux, des traces de leurs anciennes croyances religieuses. C'est ainsi qu'ils font des sacrifices en l'honneur des *Kara-Nercé*, ou génies noirs. Cet usage est ordinairement mis en pratique lorsque le chef d'une famille est gravement malade. Les parents de celui-ci se rendent alors en secret dans un bois, et là, pour apaiser les génies noirs, ils leur immolent, avec des cérémonies mystérieuses, un mouton noir. Le nom d'Allah, ni aucune des épithètes qu'on y ajoute suivant le rite musulman, ne sont prononcées dans les invocations qui accompagnent ce sacrifice, et, lorsqu'il est terminé, chacun s'éloigne, en ayant soin, toutefois, de ne point se retourner chemin faisant; celui qui manque à cette prescription tombe aussitôt foudroyé par les génies.

Les Mechtcheriaks (1) ont adopté les habitudes de la vie sédentaire depuis nombre d'années, et diffèrent complètement des Bachkirs errants. On applique jusqu'à ce jour le nom de Mechtchétiak, ou plutôt de Michar, à toutes les tribus tatares de la rive droite du Volga. Les habitants de Casan, ainsi que les Bachkirs, ne se servent jamais du mot de Nogai ou de Bachkourte, en parlant des Tatares-Lachman du gouvernement d'Orenbourg, des Tatares de Sibérie, ou des hommes qui font partie des cantons bachkirs du nord; ils les appellent tous collectivement du nom de Michars, et c'est ainsi que les individus de ces différentes

(1) Les Mechtcheriaks ne font point le service de Cosaques; ils s'en dispensent moyennant une redevance pécuniaire; plusieurs cantons bachkirs sont dans le même cas. (*Note de l'auteur.*)

racés se désignent eux-mêmes. Il est probable que les Mechtcheriaks russes ne sont autres que des Mechtchars qui ont adopté la foi musulmane et se sont fixés au milieu des Bachkirs à une époque très-reculée. Ils n'ont point les pommettes saillantes, et leurs traits sont, en général, assez agréables. Il paraît qu'ils ont un goût très-prononcé pour le noir; du reste, ils sont fort laborieux, et s'appliquent avec zèle à la culture des champs; les armes sont sans attrait pour eux, et ils ont peu de goût pour les chances de la guerre.

On rapporte à ce sujet aux voyageurs qui visitent la *ligne* (1) du gouvernement d'Orenbourg une vieille anecdote qui caractérise bien l'esprit pacifique des Mechtcheriaks. Trois Cosaques, un Russe, un Bachkir et un Mechtcheriak avaient été placés en vedettes aux avant-postes de la *ligne*, le Russe en tête et le Mechtcheriak sur le point le plus rapproché des cantonnements. Au moment où ils s'y attendaient le moins, un parti de Kirghis pillards se montra dans le *steppe*; les trois Cosaques ne pouvaient évidemment opposer aucune résistance à ces envahisseurs; c'est pourquoi le Russe et le Bachkir tournèrent bride et furent bientôt hors de danger. Mais le Mechtcheriak avait pour monture une maigre haridelle qui ne pouvait le porter bien loin. Après avoir réfléchi au moyen de se tirer d'embarras, il n'imagina rien de mieux que de se cacher sous une meule de foin, près de laquelle il planta sa longue lance; quant à son cheval, il prit soin de l'attacher à un pieux dans le pré. La retraite de l'intrépide Cosaque n'était pas difficile à découvrir;

(1) Cordon militaire.

aussi un des Kirghis de la bande n'hésita-t-il pas à plonger sa pique dans la meule. Le prudent Mechtcheriak n'attendit pas qu'elle eut pénétré jusqu'à lui pour s'écrier d'une voix suppliante : *Kirghis diadaï, Kirghis diadaï ; timer koural bliane ouïñäma, kouzguïa bachkïa tîrircène*. Ce qui veut dire : « Kirghis mon oncle, Kirghis mon oncle, ne fouille pas trop avec ta lance, tu pourrais bien attraper ton bon frère. »

Je traversai la Bachkirie en tous sens, et, quoiqu'il n'y ait dans le pays ni relais de poste, ni même de routes frayées, il ne m'arriva jamais d'y manquer de chevaux. Grâce à la circulaire que le général-gouverneur d'Orenbourg avait adressée aux autorités de la province, un service de relais était organisé sur la route que je comptais suivre dans les villages et même sur des points où il n'y avait pas trace d'habitations. Mais les Bachkirs ne sont nullement au fait de notre manière de conduire ; le rôle de cocher les met dans un embarras extrême. Lorsqu'un Bachkir monte sur un siège, il s'y assied d'abord tant bien que mal ; mais bientôt l'habitude qu'il a d'être à cheval, les genoux ployés en deux, reprend le dessus, et on le voit tout à coup sauter sur le timonier, après avoir fixé les rênes autour de son bras gauche ; et, saisissant la crinière de sa monture ou la *douga* (1), exciter de la voix et du geste les trois chevaux qui composent l'attelage.

Comme j'étais descendu de voiture et me promenais sur les bords du lac *Aktchagoul* (7^e canton bachkir), qui sont, littéralement, couverts de cornalines, je fus

(1) Cercle de bois qui surmonte la tête du cheval de brancard.

frappé de l'innombrable quantité de souris des champs que l'on y rencontrait. Les hommes qui m'accompagnaient en tuèrent des centaines à coups de pied ou avec leurs *nogaïki* (1). On ne fait aucun usage de la peau de ces animaux; elle pourrait cependant être utilisée.

Du lac *Aktchagoul*, je gagnai le fleuve Oural (2), près du cantonnement de Jangelsk; puis, remontant la rive droite de ce cours d'eau, je rencontrai l'Ouralsk supérieur, et me dirigeai alors, en traversant les steppes, vers le fleuve Tobol.

En suivant cette route, on traverse les *stanitsi* des Cosaques d'Orenbourg. Ces villages portent les noms suivants : Cassel, Ostrolenka, Ferchampenoise (la Fère champenoise), Paris, Velikopetrovsk et Koulevtchi. A partir du fort Nikolaïevsk, qui est situé sur la nouvelle ligne, commence la steppe des Kirghis, contrée dont le nom seul inspire à bien des gens une sorte d'effroi, et que l'on considère en général comme placée en dehors des confins de l'empire, quoique, dans tous les documents officiels et sur l'atlas de la Russie qui a été publié au milieu du siècle dernier, elle soit portée comme partie intégrante de nos possessions. Les khans de ce pays étaient nommés autrefois par le gouvernement russe, et les chefs actuels des peuplades nomades qui le parcourent sont, depuis nombre d'années, des employés russes qui exercent leurs fonctions avec beau-

(1) Fouet cosaque.

(2) Il s'appelait autrefois le Jaïk; un oukase spécial de Catherine II ordonna qu'il prendrait à l'avenir le nom d'Oural, afin d'effacer le souvenir des Cosaques du Jaïk, qui avaient pris part, en 1771, à la révolte de Pougatcheff.

coup de zèle et d'intelligence. La population des lieux que je viens de citer se compose en grande partie de Russes, de Nogaïbaks et de Kalmouks. Ces derniers sont surtout nombreux à Velikopetrovsk et à Koulevtchi; il y en a beaucoup aussi à Paris et à Berlin, villages par lesquels je passai à mon retour.

Les Kalmouks de cette partie du pays y sont fixés depuis l'année 1843; ils habitaient avant cette époque les bords du Volga, où ils formaient un corps d'armée particulier qui n'existe plus maintenant, et qui était appelé du nom de la ville de Stavropol (gouvernement de Samara), armée des Kalmouks de Stavropol. Ces Kalmouks sont baptisés, mais ils n'en restent pas moins bouddhistes très-servents. Quoique le christianisme leur ait été imposé depuis longtemps, et que les anciennes distinctions sociales qui existaient autrefois parmi eux soient abolies officiellement, le gouvernement les ayant organisés sur le pied des autres troupes cosaques, cependant ils ne les ont pas encore totalement oubliées, et s'obstinent à reconnaître, comme autrefois, des *noïnes*, des *zaçangues* (1) et des sacrificateurs. Ils sont très-pauvres, et vivent dans des *kibitki*; ils ont cependant des maisons, mais elles ne leur sont d'aucun usage, même en hiver. Ils manquent complètement de bestiaux; quelle que soit leur misère, ils dédaignent néanmoins, jusqu'à présent, de se livrer à l'agriculture.

Les Nogaïbaks sont des Tatars chrétiens, transportés sur ce point de la steppe kirghise, du district de Bélébéeff; ils habitaient anciennement l'arrondissement de Nogaïbak, ainsi appelé du fort de ce nom, et ils

(1) Titres nobiliaires chez les Kalmouks.

constituaient un genre particulier de troupes tatares. Pendant mon séjour à Astrakhan, je recueillis à ce sujet quelques détails intéressants des Tatars-Jourtoviski et Koundrovski qui habitaient la ville. Ils me dirent que, suivant une vieille tradition, un certain nombre de familles Nogaï, à l'*os blanc* (1), ou de *Beks*, s'étant brouillées avec leurs parents, émigrèrent des bouches du Volga vers *Narine-peski*, et de là se dirigèrent, en suivant les steppes de la rive gauche du Volga, jusqu'à Kinel, puis du côté de la rivière *Ik*, où ils s'établirent : c'est ce qui fit donner à ce lieu le nom de Nogaïbak; la population s'y accrut rapidement, d'autres musulmans étant venus rejoindre les premiers émigrants. Les Nogaïbaks furent d'abord astreints à payer un *ïacak* (2); mais l'impératrice Anne les dispensa de cet impôt, en récompense d'un service qu'ils avaient rendu au gouvernement, et les autorisa, pour toute charge, à faire le service de Cosaques. Le village de Nogaïbak existe encore aujourd'hui dans le district de Bélébéïevsk, près du lac Akaïkoul. Les habitants

(1) Les Orientaux attachent, comme on le sait, différents sens aux couleurs. Le blanc est, chez eux, le symbole de tout ce qui est indépendant et exempt d'impôt; le noir a une signification contraire. Les Russes ont encore conservé cet usage, du moins en partie. Ils appellent *terre blanche*, une terre qui n'est point soumise aux taxes, comme, par exemple, le terrain formant la cour et autres dépendances d'une maison; et *terre noire*, celle qui est imposée. Les Cosaques de Sibérie, qui, au lieu de solde, avaient des terres libres d'impôt, se nommaient autrefois *Belomestni-Kosaki*, ou *Cosaques à la place blanche*. Enfin, les tsars russes, lorsqu'ils eurent secouru le joug des Tatars, furent appelés *tsars blancs*; et ils sont encore connus sous ce nom en Orient. On désigne souvent de nos jours, en Russie, les hommes du bas peuple par *tchorni-ludi*, ou *gens noirs*.

(2) Mot d'origine mongolo-turque qui, chez les Tatars, signifie *tribut*.

d'un autre village situé à 55 verstes de celui-ci, et nommé Bakali, ont été également transportés en grande partie sur le *nouveau rayon*, avec une portion de ceux de Nagaïbak. Presque tous les hommes de ces deux localités parlent fort bien le russe; mais leurs femmes conservent encore les mœurs et le costume tatars, et ne connaissent pas d'autre langue. La route que je pris est celle que suivent les convois de sel des lacs Oukratcha et Ebélia, ou Djebelia : elle est en fort bon état. La quantité de sel que l'on transporte ainsi est énorme, car ces lacs en fournissent abondamment, mais il est tout à fait impossible de l'évaluer, même approximativement. Le sel de ces localités est connu sous le nom de sel étranger, probablement parce qu'on le recueille au delà de la ligne des douanes; il est importé dans les districts de Verknéouralsk, Troïtsk, et Tchélébinsk, d'où il se répand dans tous les autres, suivant les besoins de la consommation.

Tout en parcourant ainsi la steppe, je traversai un grand nombre d'*aoûls* (villages), et arrivai enfin à Kourjoungoul, près des sources du Tobol, non loin du lac Ebéleïa, où je fus accueilli par le sultan qui commande aux Kirghis de la partie orientale du ressort d'Orenbourg.

Le poste de sultan était rempli, à cette époque, par Akinet-Djantiourine, qui l'occupait par droit de naissance, et avait en même temps le rang de colonel russe; nommé membre de la Société géographique quelque temps après, il mourut au mois d'août dernier. Il était absent de la *stavka* (1) au moment où j'y arrivai;

(1) Tente du chef; pavillon.

parti depuis quelque temps à la tête de deux cents Cosaques, il inspectait la partie de la steppe qui était confiée à son autorité ; il s'étendait jusqu'au Cir-Dari. Mais le sultan Makhmout, son frère, m'offrit l'hospitalité en son nom : il avait aussi, à ce que je crois, un grade militaire. Je fus étonné de la grandeur et de la richesse de ses tentes. Les riches Kirghis ne se contentent point d'une seule *kibitka* ; ils en ont toujours plusieurs, dont l'une sert de salle de réception, au besoin, une autre de salon, une troisième de cabinet ; enfin les femmes et les divers membres de la famille, ainsi que les *tioulénegoutes*, et autres serviteurs, ont tous des *kibitki*, qui leur sont exclusivement destinées. Ces tentes sont faites de feutre blanc orné de dessins, et garnies, à l'intérieur, de tapis très-riches, et de tous les ustensiles nécessaires au ménage.

Après avoir passé quelque temps dans une tente, lorsque je me retrouvai dans nos habitations, j'avoue que je ne pouvais plus m'y faire ; leur atmosphère étouffante me parut insupportable. Il en est tout autrement dans une *kibitka* ; on peut, à volonté, y élever ou abaisser la température, en ajoutant ou en enlevant quelques-unes des immenses pièces de feutre dont on les recouvre. Il est vrai qu'en hiver une personne qui n'a point l'habitude d'y vivre trouve un pareil domicile fort incommode ; mais, en été, aucun autre genre d'habitation ne réunit les avantages de la tente pour les gens pauvres. Les Djantliourines et quelques autres Kirghis à l'*os blanc* ou *noir*, peu soucieux de braver le froid et la fumée auxquels on est exposé dans les tentes pendant l'hiver, habitent des maisons de bois qu'ils ont fait bâtir sur les bords de l'Ouïou, et se

disposent même à les reconstruire en pierre. Le nom de cette rivière me rappelle les renseignements suivants, que le sultan défunt me communiqua sur les steppes de cette partie du pays. A droite du Tobol, près de la forteresse d'*Oustiousk*, est un lac nommé *Alakoul*. Il avait été de tout temps poissonneux et si profond que l'eau n'y gelait jamais à une certaine distance de la surface. C'est sur les bords de ce lac que les Djantiourines avaient recueilli leurs foins l'année dernière.

Sur la frontière qui sépare les Kirghis du ressort d'Orenbourg de ceux qui habitent la Sibérie proprement dite, frontière qu'aucun accident du sol ne fixe, du reste, est situé le lac *Kouch-Mouroun-Denguis*. Ce lac, qui a près de 50 verstes (53 kilomètres) de long sur 12 verstes (13 kilomètres) de large dans quelques endroits, et qui jusqu'alors avait été très-profond, se dessécha presque subitement; de sorte que, dans les années 1840 et 1841, on n'y voyait plus que quelques mares d'eau qui provenaient des débordements de la rivière *Oubagane*. Mais l'année dernière (1850), le lac s'était reformé, et il était plus poissonneux que jamais.

Le sultan Akhmet me fournit en outre des détails sur la horde moyenne avec laquelle je me trouvais. Cette horde est appelée par les Kirghis *Ourta-iours*, ce qui veut dire *centaine de Ourta* (1); elle se compose des races suivantes, qui sont toutes issues d'un même chef *Ourta*, et portent les noms de ses fils.

(1) Les Kirghis-Kasaks se divisent en trois hordes, que nous appelons la grande, la moyenne et la petite horde, mais auxquelles les Bachkirs donnent les noms de *Oulou-djiours*, *Ourta-djiours* et *Kchi-djiours*. Le mot *iours* ou *djiours* veut dire *centaine* ou *race*, comme, chez

1. Arguine, dont deux divisions errent sur les bords du Tobol et dix autres sur les confins de la Chine.
2. Kiptchak, qui eut trois fils :
 - a. Karabalik, dont les descendants campent sur le Tobol.
 - b. Ouzoun, dont les descendants sont dans les steppes de la Sibérie et le Kokan.
 - c. Kouldenène, dont les descendants campent dans les mêmes régions.
 - d. Touraïgar, sur les bords de la rivière Tourgaï.
3. Naïman. Cette peuplade est en grande partie près de Tchougoutchak, dans la Chine occidentale.
4. Koungrat, dans le Kokan.
5. Kireï, sur le Tobol.
6. Ouak, dans les steppes de la Sibérie.

Pour me prouver à quel point les Kirghis se multiplient lorsque les circonstances ne s'y opposent point, le sultan me cita l'exemple suivant. Le fils aîné de Nourali-Khan, Ichim-Khan, avait trois frères : Baïmbet, Tchaktchak et Alimebet. Au bout d'un siècle, les familles de ces trois frères s'étaient tellement accrues, que Djantiourine compta 60 tentes dans la première, 200 dans la troisième et près de 1 500 dans la seconde. Cette dernière famille forme maintenant une des subdivisions des Arguins.

Les renseignements que je recueillis sur les *Tioulengoutes* sont assez incomplets. On donne ce nom à des serviteurs du sultan, que celui-ci choisit parmi les hommes des races auxquelles il commande ; mais il ne les prend jamais de force. Autrefois, les *Tioulengoutes* appartenaient en propre aux khans ou aux fa-

les Kalmouks, *zoun*. C'est ainsi que ces derniers se divisent en *Dzioungars*, *Khotooutes*, *Torgooutes* et *Khoïotes* : ces trois branches composent un *Derbioun-Oïrète*, ou fédération par quatre de Oélioutes ou de Kalmouks.

milles des sultans auxquels il les attachait. Avec le temps, les hommes de cette classe s'étaient multipliés à un point extrême dans la plupart des familles. Lorsque le titre de khan fut aboli dans la *horde du milieu*, les *Tioulengoutes* formèrent un ordre à part qui comprenait plus de 500 tentes dans la partie du pays où je me trouvais ; mais ils ne se distinguent plus des autres Kirghis que dans leurs rapports avec l'autorité. Ils ne comptent pas comme une race distincte ; mais, étant dans une complète dépendance du sultan, ils ne payent point tribut et jouissent de quelques privilèges peu importants que les autres Kirghis leur envie néanmoins. Tous les *Tioulengoutes* ne sont pas d'extraction kirghise ; il y en a, parmi eux, qui descendent de réfugiés tatars et de Karakalpaks , qui se sont réunis aux Kirghis, ou encore de prisonniers kalmouks ou persans élevés au rang de *Tioulengoutes*. Les Kirghis attribuent la création de cet ordre privilégié au khan Aboul-Khaïr, le premier de leurs chefs qui ait accepté la domination russe ; mais il est probable, selon moi, qu'elle remonte beaucoup plus haut.

Ce qui me porte à le croire, ce sont les observations que j'ai pu recueillir à ce sujet dans un *oulouce* (1) de Kalmouks du Volga , où je rencontrai des *Dsioungars* d'ancienne origine qui formaient une des divisions ou *zoune* de cette tribu, et auxquels on donnait le nom de *Télenguïtes*. Le sceau de ce *zoune* représentait un *tounmil* renfermé dans un cercle , et, ce signe ayant une signification particulière dans les hommages qu'on rend aux *bourkhans* (idoles), indique, à mon avis, l'exis-

(1) Camp de nomades ; du mot turc *oulous*, tribu.

tence d'un rapport intime, quoique difficile à expliquer, entre les Télenguïtes et les *Khourouls*, ou temples des bouddhistes. Il est bon de faire remarquer, en outre, qu'une autre forme de *tounmil*, ou plutôt un *demi-tounmil*, se retrouve sous le nom de *dergué* dans le sceau du grand *Khouroul* de l'*oulouse* des Kalmouks-Khotoous. Enfin, je crois qu'il convient de considérer le titre de *Kioulengoute*, chez les Kirghis, comme honorifique. C'est ainsi que l'on rencontre chez les Kalmouks, non-seulement des Télenguïtes, mais encore les qualifications suivantes : *erkté*, *darkhta*, *tchigatchinir*, *mergué-tchoute* et *kététchiner*, qualifications qui étaient accordées à des Kalmouks à l'*os noir*, soit en raison de services militaires ou civils, soit par suite de dispositions particulières que les chefs de tribus prenaient relativement au service de leur intérieur. Le titre de *darkhta*, par exemple, était mérité seulement en campagne; les Kalmouks ont encore à ce sujet le dicton suivant : *khochoun déerè darkhlik diksine*; c'est-à-dire : « j'ai gagné mon rang à la tête du *khochoun*. Ce dernier mot s'applique, chez les Kalmouks, à l'ordre de combat que les Macédoniens appelaient *phalange*, et que nos pères connaissaient sous le nom de *svineï*, ou « groin de cochon, » ainsi que le témoignent les anciennes chroniques russes.

En parcourant le pays qui est situé entre les sources du Tobol et de l'Oural, j'ai eu occasion d'y voir des Kirghis et des Kalmouks de toute espèce, depuis les tribus nomades jusqu'à celles qui ont adopté des mœurs sédentaires. J'y ai visité des peuplades errantes dans toute l'acception de ce mot, d'autres qui passent l'été sous des tentes, mais qui ont des lieux d'hiver-

nage déterminés ; j'y ai rencontré des peuples pasteurs, ou se livrant avec succès à la culture des terres ; et d'autres encore qui se voyaient contraints à restreindre leur penchant pour la vie nomade, et qui ne pouvaient dresser de *kibitki* que pendant un temps très-limité et dans le voisinage des villages qu'ils habitaient. Mais quelque borné qu'il fût, ce droit leur suffisait ; ils abandonnaient avec joie leurs maisons, pour respirer l'air des champs et contempler à loisir la steppe à l'horizon sans fin. Mais chacun de ces différents modes d'existence était parfaitement en rapport avec l'état moral des hommes qui les pratiquaient ; ils y ont été amenés par le temps, et non par la contrainte ; les coutumes auxquelles ces populations étaient faites depuis des siècles n'ont pas été subitement abolies. Pour obliger ces tribus errantes à se fixer au sol, on a eu soin de modifier peu à peu, dans leur sein et autour d'elles, les circonstances sans lesquelles la vie nomade est impossible (1).

Cette année-ci, j'ai vécu au milieu des Kalmouks du Volga. Rien de plus naturel que le passage de la vie nomade à la vie sédentaire parmi les tribus de cette race. Le Kalmouk errant au loin dans la steppe vit de ses troupeaux ; il n'a pas d'autres ressources. L'existence du Kalmouk pasteur, et surtout de celui qui conduit des chevaux, est pénible ; pour supporter les fati-

(1) Les autorités russes ne se sont pas toujours conformées à ces principes. La fameuse émigration de Kalmouks qui eut lieu dans le cours de l'année 1770 en est une preuve. Cette émigration, qui comprenait plus de 60 000 tentes ou familles, fut provoquée par la conduite imprudente d'un officier nommé Kichevskoï, chargé d'administrer les hordes kalmoukes.

gues incessantes et les privations qu'elle impose, il est indispensable qu'il soit doué d'une grande force morale et d'un tempérament de fer. Mais qu'il tombe dans la misère, soit parce que quelques-uns des membres de sa famille sont atteints par la maladie, soit parce que les *bouranes* (1) ou une épizootie ont détruit ses troupeaux, le Kalmouk quitte alors les steppes et se rapproche du Volga. Il peut facilement s'y procurer des moyens d'existence ; il s'adonne à la pêche, et, si ses affaires viennent à prospérer, il achète aussitôt des moutons et regagne la steppe. Lorsque, au contraire, le succès ne répond point à son attente, il reste sur les bords du Volga, et se transforme en Kalmouk *sédentaire*, que la misère retient sur ce point du pays. Dans le cas où cette nouvelle condition ne lui fournit point de moyens suffisants d'existence, il se décide à aller demander de l'ouvrage, et commence à songer décidément à se fixer ; enfin, lorsque toutes ses ressources sont épuisées, il est forcé de mettre la main à la charrue et renonce définitivement à sa carrière vagabonde. Il n'y a que deux causes qui puissent y déterminer un Kalmouk : de grandes richesses ou une extrême misère. Des colonies agricoles de ce genre se retrouvent à la fois sur les rives de la Daria, sur le Tobol, l'Oural et le Volga ; elles se recrutent peu à peu de familles qui viennent s'y établir une à une : l'habitude de la vie nomade est trop incarnée chez cette race pour qu'il en soit autrement.

Le gouvernement russe partage cette manière de voir, et c'est grâce à cette sage politique que jamais

(1) Vent impétueux accompagné de neige.

aucun désordre ne trouble cette partie du pays. Malgré le voisinage de leurs coreligionnaires khiviens, boukhars, et celui des habitants du Kokan, les Kirghis russes éprouvent un éloignement de plus en plus prononcé pour le mode de gouvernement qui régit ces peuples et adoptent peu à peu les usages de la civilisation russe

C'est ici le cas de parler des écoles civiles destinées spécialement aux enfants kirghis, qui jusqu'à la fondation de ces établissements étaient admis, avec les jeunes bachkirs, dans le corps des cadets de Neplouieff. Il en fut créé d'abord une à Orenbourg, et bientôt après on résolut d'en fonder de semblables sur d'autres points de la steppe. J'assistai à l'inauguration de cette école (22 août 1850), et la visitai plus de vingt fois depuis, toujours avec le même plaisir. Le but de cet établissement est de préparer les jeunes Kirghis qui parlent le russe aux différentes fonctions qu'ils sont destinés à remplir dans les steppes.

On enseigne aux enfants réunis dans cette école les principes de la grammaire russe, les préceptes de la religion musulmane, la langue tatare, et l'arithmétique. Les élèves ont un uniforme qui se rapproche du costume national des Kirghis. Les vendredis, c'est-à-dire jour de *djouma*, les leçons sont suspendues; on s'efforce d'inculquer aux élèves le sentiment du devoir et de leur donner des principes de morale. Les aliments sont préparés suivant les usages kirghis; un boucher et un cuisinier mahométans sont attachés à l'établissement. Comme il arrive souvent que la vie sédentaire détermine chez ces peuples à demi sauvages des ma-

ladies de poitrine , des appareils destinés aux exercices gymnastiques ont été montés dans la cour de l'école , et , pendant l'été , les élèves sont conduits en promenade dans les campements des hordes qui vivent aux environs d'Orenbourg.

On ne compte encore dans cette école que trente élèves, et dans les premiers jours de son établissement les Kirghis n'y amenaient leurs enfants que pour marquer leur soumission aux volontés du gouvernement ; en les y accompagnant, les mères pleuraient à chaudes larmes, comme si elles les eussent conduits au supplice. Mais au bout de deux ou trois mois, une place dans l'école étant devenue vacante, plus de deux cents candidats furent présentés ; les pères de famille avaient compris les avantages que donnait l'éducation reçue à l'école. Lorsqu'avant mon départ d'Orenbourg, au mois de février 1851, je me rendis pour la dernière fois à cet établissement, je demandai à l'un des élèves : « Eh bien, Arslane, veux-tu retourner dans la steppe revoir ton père, ta mère, et vivre en liberté ? » Le petit Kirghis me regarda d'un air fauve, tressaillit comme une bête sauvage, et me saisit les mains avec force ; puis, après un instant de réflexion, il me dit en mauvais russe, mais d'une façon assez intelligible cependant : « Il faut s'instruire ! Mon père sera content de moi ; je retournerai dans la steppe plus tard. » L'enfant n'ignorait pas que son père viendrait le voir, et qu'il visiterait la steppe dans le courant de l'été ; mais il ne me dit pas un mot de sa mère ; car, chez les musulmans, la femme est l'esclave de son mari.

Parmi les Kirghis, la femme n'est qu'une servante

qui fait le ménage de son mari , soigne les enfants , dresse la kibitka , trait les juments , les vaches , les chèvres et les brebis , et qui est chargée en outre de faire les habillements et de préparer la nourriture de toute la famille.

Mais chez les Kalmouks du Volga les femmes sont , au contraire , fort respectées. Le Kalmouk traite également , il est vrai , en servante sa femme , sa fille , ou sa belle-sœur ; mais il ne marque point pour les femmes étrangères à sa famille le même mépris que les musulmans.

Les femmes musulmanes ne prennent aucune part aux jeux et aux distractions auxquels se livrent leurs maris ; ainsi , par exemple , jamais elles ne dansent avec eux ; ce serait le comble du scandale. Chez les Kalmouks , au contraire , il y a beaucoup de jeux , et les deux sexes y participent librement. Les égards que les Kalmouks ont pour les femmes dans ces divertissements témoignent de la considération dont elles jouissent chez tous les Mongols en général. Lorsqu'un Kalmouk invite une femme pour une danse , il fléchit un genou , en portant la main au front , ce qui est chez eux le signe d'un profond respect ; puis il touche légèrement le genou de la femme qu'il engage. La Kalmouke , si elle est fille , ne répond rien par modestie , et , si elle est mariée , elle ne témoigne la satisfaction qu'elle éprouve qu'en passant la main gauche sur le petit sac de velours qui renferme sa tresse. Mais les filles et les femmes qui invitent un homme à danser ne lui font aucun salut ; elles s'approchent de lui et le touchent à l'épaule.

Si un Kalmouk s'aperçoit qu'une femme qui s'avance

vers lui veut descendre de cheval, il s'empresse de sauter à terre, de prendre la bride de sa monture et de l'aider à en descendre, lors même qu'elle serait pauvre et d'une condition inférieure à la sienne.

Jamais une femme mongole ne selle elle-même un cheval; c'est un homme qui remplit cet office. Une femme ne tiendra même pas la bride du cheval de son chef. On peut refuser une invitation lorsqu'elle vient de la part d'un homme; mais si c'est la femme ou la fille de la maison qui l'adresse, il serait injurieux de ne point accepter.

Les Kalmouks ne maltraitent pas habituellement leurs femmes; il leur est cependant permis de les frapper pour paresse, pour négligence dans la cuisine ou dans les affaires du ménage, et même lorsque, dans un moment d'oubli, elles enjambent par-dessus le lacet dont leurs maris font usage pour ramener les chevaux du troupeau. Mais les Kalmouks ne frappent jamais une femme de la main ou avec un bâton; lorsqu'ils en viennent à cette extrémité, ils se gardent bien de prendre, pour cet usage, la *nogaïka*, qui, avec un fusil et un lacet, compose les attributs sacrés de la vie nomade, et qu'ils placent toujours en évidence avec ces derniers dans la kibitka. Les Kalmouks n'emploient jamais pour châtier leurs femmes ce fouet, qui se transmet comme une relique dans la famille d'une génération à l'autre, et dont ils se servent pour dompter leurs chevaux sauvages et pour se défendre dans la steppe contre l'ennemi, que ce soit un loup ou un homme; mais ils ne se sont point faute de les frapper à coups redoublés du fouet léger qui leur sert à exciter un cheval paresseux et à chasser leurs bestiaux : cette

nogaïka vulgaire est jetée d'ordinaire dans un coin du kibitka.

Le respect qu'ils portent aux femmes en général est marqué, en outre, par un usage ancien, mais encore observé, et qui consiste à appliquer en public trois chiquenaudes à celui qui a maltraité une femme étrangère à sa famille.

Les Kirghis, les Bachkirs et autres peuples musulmans, sont autorisés par la loi à avoir plusieurs femmes : les Kalmouks des steppes n'en ont qu'une, et leurs mariages s'accomplissent avec un grand cérémonial. Il n'en est pas de même des Kalmouks sédentaires ; il est d'usage, chez ces derniers, que les jeunes gens enlèvent leurs fiancées. Mais les Kalmouks sédentaires forment une population à part ; ils méprisent en général les anciennes coutumes de leurs pères et les préceptes religieux ; le mariage n'est point à leurs yeux un sacrement, mais un simple contrat, ainsi que cela se pratique chez les mahométans.

Il existe en outre dans le gouvernement d'Orenbourg des Teptiars, qui sont compris au nombre des paysans de la couronne. On les a considérés longtemps comme formant une population distincte, tandis qu'ils ne représentent qu'une collection d'individus de différentes races, formant une caste particulière destinée à fournir autrefois au recrutement de régiments appelés *teptiarski*, et qui sont supprimés depuis longtemps.

Les Teptiars que j'ai vus, et ceux qui habitent les autres arrondissements, se divisent en mahométans et en non mahométaus. Au nombre des premiers doivent être classés une partie des Mechtchériaks, les Votiaks

musulmans, les Tehouvaches, qui sont connus parmi nous sous le nom de Tatars iachmans, et quelques fractions des tribus finnoises qui ont embrassé l'islamisme. Les Teptiars non musulmans comprennent des Votiaks, des Tchérémiss, et quelques familles appartenant, à ce que l'on croit, à des tribus voisines. Toute cette population d'origine diverse s'est rapprochée, faute de terre et pour d'autres causes encore probablement, de la Bachkirie, et s'y est établie, ce qui lui a fait donner le nom russe de *Pripouchtchennik* (accueillis); elle y a été soumise par les Bachkirs à un impôt. Mais, par la suite, ces familles de réfugiés s'étant affranchies de toute redevance, occupèrent, mais sans y avoir droit, le territoire qui, dans ces pays, avait été classé dans les domaines de l'État, et c'est ce qui les distingue des Bachkirs dont les communes possèdent les terres sur lesquelles elles sont établies en toute propriété, quoique chaque Bachkir n'ait aucun droit personnel sur la portion de territoire dont il jouit.

Quant à la signification du terme de Teptiars, elle est encore indéterminée. Les voyageurs qui m'ont précédé affirment que c'est un mot bachkir qui correspond à l'expression russe de *bobil* (paysan qui n'a point de terres à soi; homme pauvre). Mais toutes les recherches auxquelles je me suis livré à ce sujet dans le pays même, et les renseignements que m'ont donnés les orientalistes les plus distingués, m'ont convaincu que le mot de Teptiar n'appartient à aucun des dialectes de la langue turque. Le très haut Abdoul-Vakhit-Souleimanoff, tatar de religion, *michar* d'origine, et moufti d'Orenbourg, s'est efforcé d'assigner un sens

à ce mot, et le fait dériver de deux racines. Il existe en effet un mot tatar qui se rapproche du terme en question ; c'est celui de *tap'tar* (il foule aux pieds) ; le mot *tipe*, infinitif du verbe *tipmak* (pousser avec le pied), et le terme persan *tir*, ou flèche. Mais on ne saurait en rien conclure ; il conviendrait, ce me semble, de rechercher l'origine de cette expression dans les idiomes tchérémiss et votiak, et il est probable que l'on y découvrirait un synonyme dont le sens se rapprocherait de celui que nous donnons au mot *soyard*, ou homme auquel on a donné le droit d'asile : c'est ainsi qu'une branche des Nogaï porte le nom de *Koundrovtsi*, ou de Tatars *Koundrovski*. Dans son *Histoire* et dans sa *Topographie d'Orenbourg*, Ritchkoff, en énumérant les races qui habitent ce gouvernement, ne parle point des *Teptiars* comme d'une population distincte. Il se borne à dire que l'on applique ce nom et celui de *bobils* à une population de différentes origines, et composée nommément de Tatars, de Tchouvaches, de Mordvins et de Votiaks, qui se sont réfugiés en Bachkirie avant et après que le recensement fût établi, et qui ont formé dans ce pays des villages entiers.

J'eus occasion de causer plusieurs fois avec des *Teptiars* ainsi domiciliés. Les *Teptiars-Tchéremiss* répondirent à mes questions avec une extrême bonne volonté, mais d'une manière très-confuse. Tout ce que je pus conclure de leurs explications, c'est qu'ils se nomment eux-mêmes *Tchéremiss*, et qu'ils sont *Teptiars*, parce qu'ils habitent ces contrées et non leur premier pays. Tel est le sens de la réponse que me firent des *Tchéremiss* demeurant dans l'arrondissement de Birsch, entre les villages d'Azamat et d'Akouboulat. Les

Tchéremiss de ces contrées se sont tellement familiarisés avec les usages mahométans, qu'ils se rasent la tête, portent le *tioubetei*, et appellent leurs prêtres des moullahs.

Les Teptiars mahométans que je trouvai dans le village de Bolchié-Kigui (compris dans le cinquième rayon du canton Bachkir), et ceux que j'interrogeai à Tacetouba (*Tace* ou *Tache-Tioubé*), me firent la même réponse ; ils ajoutèrent cependant qu'ils étaient originaires d'un point éloigné de l'arrondissement de Birsck. Dans quelques villages mahométans, les Teptiars vivent confondus avec les Mechtchériaks : cette circonstance, jointe à la situation de leurs villages au sein de la population bachkire, autorise à croire qu'il existe un lien étroit entre les Teptiars et les Mechtchériaks d'une part, et les Bachkirs. Mais il importe de remarquer que les Mechtchériaks et les Teptiars, quoique professant la religion mahométane et vivant dans les mêmes villages, y occupent des quartiers différents. Ils ne fréquentaient point jadis les mêmes *métchets*, et maintenant encore ils s'y forment en congrégations tout à fait distinctes.

Les Teptiars musulmans observent du reste les usages tatars, et ceux qui tirent leur origine des Tchéremiss, se conforment encore jusqu'à présent aux coutumes de cette peuplade.

Quelques personnes pensent qu'on donne le nom de *bobils* aux Teptiars non musulmans, et que ceux d'entre eux qui professent le mahométisme portent seuls le nom de Teptiars. Aucun des renseignements que j'ai recueillis sur les lieux ne confirme cette opinion ; tout ce que j'ai pu apprendre à ce sujet, c'est

qu'on appelait autrefois *bobils* les Tatars qui n'avaient point servi et qui , n'ayant point de domicile , étaient soumis néanmoins au *iacak* des Teptiars et des transfuges bachikirs ; celui qui avait une maison, une famille, un état domestique, n'était jamais désigné sous le nom de *obil* .

On comptait dans le gouvernement d'Orenbourg, avant le recensement de 1746, 11 294 Teptiars ; en 1746, ils étaient au nombre de 28 637 ; et en 1782, ils avaient atteint le chiffre de 41 910. Leur nombre s'élevait à 50 000 sous l'empereur Paul I^{er} ; à la révision de 1816, ils étaient au nombre de 69 000 ; et lors du recensement général auquel ils furent soumis en 1831, on en comptait 3 300 dans le gouvernement de Perme, 2 600 dans celui de Viatka ; et 94 000 environ dans celui d'Orenbourg, dont 5 170 Teptiars votiaks, et 14 571 Teptiars-Tchéremiss.

(*La suite au numéro prochain.*)

NOTICE SUR UNE CARTE ROUTIÈRE
DE
MESCHHED A BOKHARA ET DE BOKHARA A BALKH,
SUIVIE
D'UN PLAN DE BOKHARA ET DE SES ENVIRONS ,
PAR UN INGÉNIEUR PERSAN,
D'APRÈS LA TRADUCTION
DE M. GARCIN DE TASSY,
PAR
M. SÉDILLOT.

Cette carte, qui offre le panorama d'un pays que nous connaissons fort imparfaitement, a été apportée

à Constantinople par le général Semino (1). Communiquée par ce savant voyageur à la Société de géographie, dont il est le correspondant en Perse, et traduite par M. Garcin de Tassy, elle jette un jour nouveau sur les voies de communication du Khorasan et de la Transoxiane, et, à ce titre, nous devons la faire connaître à nos lecteurs.

La ville de Meschhed n'est autre que l'ancienne Thous, où mourut en 809 le célèbre khalife Haroun el-Raschid, le sultan Baber en 1458, et qui vit naître au commencement du xiii^e siècle Nassir-Eddin-Thousi, si connu par ses Tables astronomiques et les grands travaux qu'il fit faire à l'observatoire de Méragah. Elle compte environ 40 000 habitants, et elle est considérée aujourd'hui comme la capitale du Khorasan persan. Balbi y place le tombeau d'Ali; mais il confond cette ville, selon toute apparence, avec la Meschhed de l'Irak. On sait que le lieu où fut enseveli le gendre de Mahomet fut longtemps tenu caché, et certains musulmans ont cherché à accréditer à ce sujet les hypothèses les plus étranges et les plus contradictoires. Il est certain qu'au temps des Abbassides, c'est-à-dire en 997, le prince Bouide Adhad-Eddaulah fit construire un monument somptueux près de Koufah, à l'endroit même où Ali avait été réellement enterré. Ce monu-

(1) Des lettres que je viens de recevoir de Constantinople m'apprennent la mort presque subite du général Semino, auquel la Société doit, outre le curieux itinéraire persan dont nous publions aujourd'hui la traduction, plusieurs autres documents géographiques que nous ferons connaître successivement. Je me propose de consacrer, dans un des prochains *Bulletins*, une notice nécrologique à la mémoire de ce zélé correspondant.

ment est appelé par les Persans Meschhed - Ali et Kunbuz Faïdh el-Anouâr, *la coupole de l'abondance des lumières*, کنبز فیض الانوار. Le tombeau qui se trouve à peu de distance de Thous, dans le Khorasan, et qui fit donner à cette ville le surnom de Meschhed-Mocaddes, *le saint sépulcre*, est celui de l'imam Riza (Ali Ben-Mousa al-Kazim), contemporain d'Almamoun.

L'ingénieur persan qui a dressé la carte dont nous rendons compte indique seulement la porte de Meschhed qui mène à Bokhara.

Après avoir quitté la ville, il passe par Chahar-Kunbuz, چهار کنبز, *les quatre coupoles*, à 8 parasanges (1) de Meschhed; longe la forteresse où sont placées les sentinelles avancées de Chahar-Kunbuz, traverse la rivière qui coule vers Meschhed; de là, se dirigeant du côté de Mazderan, مزدران, à 7 parasanges de Chahar-Kunbuz, au milieu des montagnes sur lesquelles des tours sont élevées de distance en distance pour la garde du pays, il atteint, 5 à 6 parasanges plus loin, la station de Schulic, شولق, où il existe une source d'eau chaude, et se trouve bientôt après au bord de la rivière de Sarakhs, qui est aussi celle de Hérat (2).

(1) Il est bon de dire que la parasange du Turkestan est de 14 000 coudées, ou d'une heure; en Perse, elle est de 12 000 pas : Edrîsi comptait 25 parasanges pour un degré terrestre.

(2) La rivière de Hérat prend sa source dans les montagnes de Ghaur, auprès d'un village fortifié qu'on nomme Ribat-Tarvan, رباط طروان. A peine sortie de ces montagnes, la rivière se divise en diverses branches ou canaux qui servent à l'arrosage des champs; le bras, qui coule du côté de Sarakhs, reçoit le nom de *rivière de Schigr*, نهر شیگر.

A gauche de la route , et à 2 parasanges plus loin , on voit le tombeau d'Alouc-Baba , القى بابا , lieutenant de la sultane défunte, tué à Sarakhs au moment où il prêchait l'islamisme à l'une des fenêtres du palais. Toute cette partie du pays est occupée par les Turcomans de Taka , تکه .

Du lieu appelé Capideh-Kurun , قاپی ده کرون , au caravansérai d'Obeidollah-Khan , کاروان سرا عبید الله خان , il y a 6 parasanges environ ; on traverse un désert de sable interrompu par quelques bois d'ormes ou de peupliers ; et, laissant derrière soi le puits de Kutchafum , کوچہ فم , où les caravanes prennent de l'eau , et quelques bassins mal entretenus, on arrive enfin au caravansérai, que l'ancien roi de Bokhara, Obeidollah-Khan, nommé aussi Schah-Ismaïl, le vainqueur de Hérat et de Meschhed, fit construire à grands frais, mais qui est actuellement à moitié ruiné.

Au delà sont les tribus des Turcomans Sapur et Saruc , ترکمان ساپورو ساروق , qui s'étendent jusqu'à la rivière de Merou. Mais ici un point assez curieux se présente. Les géographes ont toujours distingué deux villes de Merw ou de Merou : 1^o l'ancienne ville de ce nom, appelée aussi Merou de Schah-Djehan , مرو شاهجهان , ainsi que l'indiquent d'Herbelot et la carte que nous avons sous les yeux, et non pas Schah-djan et Schahidjan , شاهجهان et شاهجهان , comme l'écrivent Aboulféda et Edrisi dans les éditions publiées par MM. Jaubert et Reinaud ; 2^o Merou el-Roud, située sur une rivière qui va se jeter dans l'Oxus ou le Djihoun, à 6 journées de Merou-Schah-Djehan.

Notre auteur signale une nouvelle ville de Merou, la

Merou de Mohammed Hurkandji, مرو محمد حورکنجی, qu'il place à 2 parasanges de l'ancienne, et qui est devenue très-florissante après la destruction de Merou-Schah-Djehan. On y remarque le château bâti par Mohammed, et, à quelque distance, le palais et la mosquée du khalife Abderrahman. Les deux villes sont séparées par une rivière sur laquelle un pont a été jeté, et qui, formée par un bras du Margab, مرغاب, va se perdre ensuite dans les sables. L'ancienne Merou est abandonnée; mais le temps n'a pas détruit les murs d'enceinte de la forteresse et le tombeau de Schah-Djehan, ce qui prouve que le nom de cette ville est bien celui que lui donnent d'Herbelot et notre itinéraire. A 500 pas au delà, il existe encore une autre Merou, celle du sultan Sangiar, où l'on trouve le tombeau de ce prince célèbre, le collège qu'il a fondé, un fort en briques cuites, situé au milieu de la place, et de nombreuses tours, qui la protègent; plus loin, vers le nord, s'élève un grand château qui paraît à présent sans destination. Toutes ces constructions étaient-elles comprises dans la ville de Merou, si renommée au moyen âge? Le fait est que la population semble s'être portée depuis de l'autre côté de la rivière, dans la Merou de Mohammed-Hurkandji (ou plutôt Kourkandji).

Le chemin se continue au travers d'un vaste désert sablonneux, où l'on a distribué quelques postes avancés. Il y a çà et là des puits d'eau douce et des étangs alimentés par les pluies du ciel. Notre ingénieur aperçut dans un de ces puits les corps de malheureux marchands venus de Hurkandj, qui avaient été égorgés par des bandits. Jusqu'à la station d'Aujatchi, وچ آچی, il y

a 11 parasanges. En approchant du Djihoun ou Oxus, on rencontre les ruines d'un château qui existait du temps d'Houlagou-Khan (vers 1260); la forteresse de Chahar-Ju, چهارجو, ou *des quatre rivières*, et le lieu nommé *les quatre jardins*, چهارباغ, dévasté, ainsi que les stations environnantes, par les habitants de Hurkandj. Le village qui touche à la forteresse de Chahar-Ju est à 1 parasange du Djihoun ou Oxus, et à 15 de la station de *Canak*, قنك, qui n'est pas bien déterminée sur la carte. Le fleuve a en cet endroit 1 parasange de largeur; on le passe au moyen d'un bac; ses eaux viennent du côté de Badakschan; elles traversent le désert de Hurkandj, et disparaissent bientôt dans les sables.

La contrée qui s'étend au delà de l'Oxus est en grande partie cultivée; elle est arrosée par une rivière qui roule des parcelles d'or, depuis Bokhara jusqu'à Saïn, et qui sert aux irrigations. Du village de Farb, فرب, à celui de Saïn, سائین, ou صائین, il y a 5 parasanges; de Saïn à celui d'Alath, الات, 2; d'Alath à Caragol, قراگول, 1; de Caragol à Bekand, بدکند, 2; de Bekand au village de Schar-Islam, شهر اسلام, *la ville de l'islamisme*, 2 1/2; de Schar-Islam à Jazmandu, جزمندو, 2; de Jazmandu à Bokhara, 1.

Les édifices les plus remarquables de cette vaste étendue de territoire sont : 1° le château qui domine le village de Farb; 2° la maison d'été des Ac-Schacal, اق شقل, *les barbes blanches*; 3° la mosquée et la forteresse de Caragol; 4° la maison de Schakir-Beg, résidence de l'émir ou prince de Bokhara; 5° la maison des Ac-Schacal, qui fut habité par S. E. Abbas-Kouli-

khan, ambassadeur de Perse, lors de son voyage à Meschhed ; 6° les quatre jardins de Jazmandu ; etc.

L'auteur de la carte nous donne ensuite un panorama en petit de la ville de Bokhara, qui a onze portes. Il indique les principales : celle de Karagol, qui conduit à Meschhed, la porte du Grand Lion ; celle des Pages, la porte de Sallakhanu, *صلد خانو*, qui mène à Balkh ; etc. On aperçoit la coupole du Palais du Roi, la mosquée principale, la mosquée de Mir-Arab, et le grand minaret ou observatoire de Houlagou. Les environs de la ville sont arrosés par la petite rivière qui vient de Kaschan, et qui serpente d'une manière pittoresque au milieu de terrains fertiles.

Le reste de la carte qui n'a pas été complètement achevée marque seulement la route de Bokhara à Balkh. Ce n'est plus une description détaillée ; c'est un simple tracé. Jusqu'à la maison de la sentinelle d'avant-garde, il y a 6 parasanges ; jusqu'au village d'Atchik, *آچيق*, 41, dont 8 cultivées ; jusqu'au village de Kachan, *كاشن*, 8, dont 5 cultivées. Un peu plus loin, se trouvent les ruines de Carschi-Abad, *قرشی آباد*, dont la forteresse subsiste encore ; quelques groupes de maisons, l'ancien jardin, un bazar d'environ deux cents boutiques, etc., forment le village de Garchi, à 4 parasanges de Kaschan. A 5 parasanges au delà, on trouve Tchiragih, *چراغی*, et le village des bains d'lousouf-Khodjah, *یوسف خواجه*. Karkin-Tchak, *کرکین چک*, est à 7 parasanges d'lousouf-Khodjah, au milieu d'un désert où il existe quatre puits d'eau saumâtre. Les Usbeks ont planté leurs tentes çà et là. De Karkin-

Tchak à la station de Gazcuduc , قزقودوق , on compte 6 parasanges, avec sept puits d'eau saumâtre; de Gazcuduc à Asfand-Todah, اسفند توده , 6 parasanges et cinq puits; d'Asfand-Todah à Tsur-Cuduc, ثورقودوق , 5 parasanges; et à 4 parasanges de Tsur-Cuduc, on retrouve le Djiloun, ou Oxus, qu'on passe de nouveau au moyen d'un bac.

La route traverse ensuite Zaman-Tappa, زمان تپه , à 6 parasanges du fleuve; de cette station à Balkh, il y a 14 parasanges, en partie cultivées, sur les bords de la rivière Ab-Hajdah, آب هجده . La tradition rapporte qu'Ali en avait arrêté le cours, mais qu'ayant ensuite étendu ses cinq doigts sacrés, il s'en échappa cinq sources qui arrosent encore aujourd'hui la ville de Balkh.

L'ingénieur persan a retracé partiellement le panorama de cette ancienne capitale du Khorasan; il indique l'emplacement des tombeaux de Job le prophète, de Seth, d'Ahmad-Ilehi le Schiite, du brave Cassab qui se dévoua à la cause d'Ali, de Khodjah-Parsa, de Schah-Merdan, *le roi des hommes*, c'est-à-dire Ali lui-même; etc. Dans tous, la tête est au nord et le visage tourné vers la Kaaba.

La ville de Balkh n'est maintenant qu'une espèce de solitude; il ne reste rien de son château, qui avait, dit-on, 6 parasanges de circonférence. La forteresse seule subsiste, avec environ cinq cents maisons habitées. Dans l'intérieur du château, se trouvait le trône de Kyamurts, کيامرث , fait d'un tronc d'olivier de couleur rouge, d'un seul morceau, et ciselé par les dives, ou les démons, si l'on en croit les dévots musulmans.

La tradition a aussi transporté à Balkh le tombeau d'Ali. Au temps du sultan Sangiar, un seïd vit en songe S. S. Ali, qui lui dit : « Il y a bien des années que je » repose sous cette terre, et cependant, mon fils, per- » sonne n'y bâtit rien. Va, et dis au gouverneur de » construire ici un édifice. » Le seïd raconta son rêve au gouverneur, qui en fit part au sultan Sangiar. Celui-ci vint de Merou à Balkh ; il fit percer la montagne, et le tombeau d'Ali apparut dans sa gloire. Sangiar mourut ; Tchinghiz-khan dévasta le monde. Le saint tombeau fut ruiné par la violence des pluies et des neiges. Mais le sultan Hossein-Mirza se rendit de Hérat à Balkh, à la suite d'un nouveau songe, et fit élever le tombeau de Schah-Merdan tel qu'il existe depuis trois cent quarante-neuf ans, avec mille maisons, dont trois cents pour le service du monument. Notre carte reproduit les coupoles du harem et de la mosquée d'Ali et la forteresse occupée par l'intendant en chef du tombeau de Schah-Merdan, ou du gendre du prophète. Elle indique aussi la mosquée de Khodjah-Parsa et ses coupoles, dont la base est en terre de la Kaaba. On y vient en pèlerinage à la nuit de l'Aïd-Corban, *la fête du sacrifice*, commencement du petit Beïram, qui dure quatre jours, ou, selon les Malekis, du grand Beïram (1).

L'ingénieur nous apprend ensuite qu'à 6 parasanges de Balkh, dans le village de Panpi-Carah, پښې قره, se trouve, au milieu des montagnes, le tombeau de David, le roi prophète, avec son atelier de serrurerie. Il termine en donnant la nomenclature des stations qui

(1) Cf. notre *Manuel de chronologie universelle*, t. II, p. 346.

séparent Balkh de Caboul : la première, Khulm, خلم, qui est à 9 parasanges de Balkh, dépendait anciennement du territoire de Caboul, mais aujourd'hui les Usbecks s'en sont emparés.

Après Kulm vient Kuk, کک; Hirbek, هربک; Sarbag, سرباغ; Khurruum, خرم; Rui, روی; Duab, دواب; Madar, مدر; Kamard, کامرد; Sican, سیقان; Ac-Ribat, اقرباط, *l'hôtellerie blanche*; Sarakhdareh, سرخ دره; Bamyán, بامیان; Kalù, کالو; Kardan, کردن; Diwar, دیوار; Sertchatem, سرچتم; Djalpaz, چلپز; Kota-Aschrou, کوته اشرو; le Fort du Cadhi, قلعه قاضی, et Caboul, کابل (Kaboul).

La seconde carte dressée par l'ingénieur persan est, comme nous l'avons dit, celle du territoire de Bokhara. Toute la partie sud est traversée, de l'est au nord-ouest, par le Djihoun, ou Oxus, qui coule de Badakshan à Balkh et de Balkh à Hurkandj, qui est le Khowaresm (Korkandj, capitale du Khowaresm), et qui, après avoir disparu sous les sables, reparait, dit-on, ensuite, pour aller se jeter dans la mer Caspienne, en Mazanderan.

Trois grandes routes partent de Bokhara et se dirigent au midi. La première, qui se prolonge du côté du sud-est jusqu'au tombeau d'Ali, près de Balkh, se trouve indiquée d'une manière plus précise et plus complète que sur la carte précédente. Elle passe par Kurak, کورک; Gusch-Sardabah, قوش سرداب, *grotte des oiseaux*; Korawul-Khaneh, قراول خانه, poste avancée; Atchik, آچیق; Khodjah-Mubarak, خواجه مبارک; Kaschan, کاشان; Carschi, قرشی; Cara-Tappa, قره تپه;

Sardaba-Iousouf-Khodjah, سردابه يوسف خواجه, *grotte d'Iousouf-Khodjah*; Karkin-Tchak, کرکین چک, habité par les Usbeks; Carcuduc, قرقودوق; Schur-Cuduc, شورقودوق, etc.; Arac-Tappa, عراق تپه, et au delà de l'Oxus, Zaman-Tappa, زمان تپه, et Schir-Abad, شراباد, *la ville du lion ou du tigre*. Sur la seconde route, vers le sud, on remarque Tchartcha, چارچه; Cara hindi, قره هندی; Karki, گرکی, et Andkhoui, ازدخوی, où se trouvent quatre embranchements: l'un, qui regagne Zaman-Tappa par Ac-Khulm, اق خلم, Tamluc, تملک, et Tchargbi, چرغبی: l'autre, qui traverse Schercân, شرقان, et Sarpul, سرپل, *la tête du pont*; le troisième, qui passe à Khairabad, خیراباد, *la ville du bonheur*; Galaat-Djan-Cara, قلعه جان قرا, et Maimama, میمنه: le quatrième enfin, qui conduit à Galaat-Atakhan, قلعه اتا خان, et à Butkhak, بت خاك, *l'idole de terre*.

Dans l'intervalle qui sépare la seconde route de la troisième, on remarque, sur la rive droite de l'Oxus, Khodjah-Djanbaz, خواجه جانباز; Baschir, بشیر, et Burdahlic, برده لیق; sur la rive gauche, Astâneh, استانه; Aflatoûn, افلاطون; Kimeli el-Schan, کیمه الشان, et, dans les terres, le désert d'Irsari, ایرساری.

Sur la troisième route, qui est celle de Meschhed, nous retrouvons Schar-Islam, et, de plus, avant d'arriver à Bekand, Yektut, یکتوت, et le tombeau de Tchundrunki, چندرونکی مزار; un peu plus loin, près de Saïn, صاین, un embranchement traverse Amer-Abad, امراباد; Narahun, نرهرون; Khutchak, خوچک; Totnam, توت نام; Khodjah-Scher-Cuduc, خواجه

خجآب شرقودوق ; Khusch-Ab-scher-Cuduc, شرقودوق ; Palan-Gusch, پلان قوش, et Alimulk, الملك, limite de la province. La voie principale nous ramène à Tchar-Ju, *les quatre rivières* ; la route bifurque à Karawul-Khaneh, قراول خانه, et conduit, soit à Boulgoui, بولغوی, soit à Ratic, راتق, d'où l'on gagne également Merou.

En descendant l'Oxus jusqu'à sa sortie du territoire de Bokhara, on aperçoit à sa droite Farab, فاراب ; Tabak, تبك ; Kharadj, خارج ; Altchak, الحچك ; Narkas, et, à sa gauche, Ousti, اوستی, et Capu-Gali, قپو قلی : c'est là que l'on charge les navires pour Hurkandj ou le Khowaresm.

Toute la contrée du nord-ouest forme un vaste désert traversé par une seule route, celle d'Ac-Itma, اق ایتما, et de Carah-Akhadj, قره اخاج, où l'on arrive, soit par Kalan, کلان, Wabkand, وابکند, et les jungles de Sayid-Amman, چنگل سید امان ; soit par Azadwan, ازادوان, Zarmatin, زرمتن, et Warunrah, وارون ره. Dans les environs, on peut signaler encore les stations de Ramtin, رامتن ; Zandani, زندنی ; Gazduan, غزدوان ; etc.

Au nord-est et à l'est, les habitations sont beaucoup plus multipliées ; il est vrai que le pays est arrosé en tous sens par la rivière de Samarcande, qui roule des paillettes d'or, et les affluents de cette rivière répandent de tous côtés la fertilité et l'abondance. En quittant la porte du château de Mahmoud, situé à la partie orientale de Bokhara, on suit, en remontant vers le nord, une route bordée de villages très-rapprochés les uns des autres. Ce sont, après le tombeau de Boha-

Eddin, بهاء الدين, Malik, ملیک; Karmanah, کرمنه; le caravansérai d'Abdallah-Khan, رباط عبد الله خان; Kutta-Courgan, کنا قورغان; Aschic, عاشق; Tsamar-cand, ثمرقند, et Ieni-Courgan, یکنی قورغان; Khaz, خنز; Lam, لام; Sut, ست; et enfin Ora-Tappa, اورا تپه.

A Ieni-Courgan, un embranchement conduit à Garduan, vers le nord-ouest, par Mitàn, میتن, et Tchar-Baschi, چار باشی. Sur les bords de la rivière, qu'on remonte jusqu'à Samarcande, on distingue Safert, سفرت; Schiraz, شرار; Orkut, اورکوت; Pendj-Kund, پنچ کند; Ormitàn, اور میتن; Fan, فان, etc. Au delà sont les limites de Korkand, appelées Ora-Tappa, اورا تپه, du temps d'Afrasiab, et actuellement Djazzac, اقی تاق, *monts blancs*; les montagnes Ac-Tac, بارا بالاغ, et les montagnes Noires, قراداق. Divers embranchements redescendent vers l'est : l'un mène à Carschi, un autre à la ville de Sebz, شهر سبز, *ville verte*; d'autres encore à Kusch-Tasch, قوش تش; à Derbend, دربند; Tab-Sun, تابسون; Schirabad, شیر آباد, et Saïd-Abad, سید آباد, etc., etc., qui forment, du côté de l'orient, l'extrémité de la province.

Telles sont les principales divisions de la carte de Bokhara, et l'on peut regretter que l'ingénieur persan n'ait pas poursuivi ses explorations jusqu'à Samarcande. Ces pays, qui ont été le théâtre de si grands événements, et dont les capitales comptent parmi les plus anciennes villes du monde, nous sont encore à peine connues. En donnant dans nos prolégomènes des

Tables astronomiques d'Olong-Beg (1) la description que le sultan Baber nous a laissée dans ses *Mémoires de Samarcande*, nous avons déjà fait la remarque que la position de cette ville si célèbre n'a pas même été déterminée jusqu'ici d'une manière exacte. M. de Humboldt, dans sa *Carte de l'Asie centrale*, adopte, pour la longitude de Samarcande, $64^{\circ} 50'$ de Paris. En rapportant l'évaluation des Arabes, $88^{\circ} 20'$, à celle de Paris, d'après Ptolémée ($23^{\circ} 30'$), on a précisément la détermination de M. de Humboldt. Voilà de ces rapprochements curieux qui montrent tout ce que nous avons encore à faire pour les progrès de la géographie mathématique. Si nous ne pouvons prendre que les Arabes pour guides, il faut nécessairement, ou que leurs travaux aient une valeur scientifique très-réelle (ce dont nous n'avons jamais douté, pour notre compte), ou que les modernes manquent de documents et d'observations qui leur appartiennent en propre et qui soient de nature à les conduire à des résultats plus précis.

Nous aurions désiré donner le calque exact du panorama que l'ingénieur persan a tracé de la route de Meschhed à Bokhara, et que M. Garcin de Tassy a reproduit approximativement, à la prière de notre secrétaire général, M. de la Roquette, en y ajoutant l'explication du texte ; mais malheureusement ce n'est pas comme ces panoramas du Rhin que les Anglais et les Allemands ont publiés avec tant de soin, et dont on admire la netteté ; notre auteur s'est contenté de dessiner les contours des lieux et des monuments ; ses

(1) Page cxii.

citations sont beaucoup trop multipliées, et l'étendue de sa carte, qui n'a pas moins de 5^m,75 de long sur 0^m,22 de large, aurait exigé des frais de gravure et de coloriage considérables; nous en donnons seulement une esquisse; M. Malte-Brun a pris la peine de réduire au 16° le tracé original, en se bornant aux indications les plus utiles, et nos lecteurs apprécieront ce nouveau service rendu à la science géographique par notre habile collaborateur.

Quant à la carte des environs de Bokhara, notre exposé suffit pour mettre le lecteur au courant des principales routes qui aboutissent à cette capitale.

Nous ne terminerons pas cet article sans exprimer à M. Garcin de Tassy, au nom de la Société, nos sentiments de reconnaissance pour son intéressant et pénible travail, qui éclaire une partie importante de la carte de l'Asie septentrionale.

NOTICE

SUR

LA GRANDE CARTE MANUSCRITE, FAITE A ARQUES EN 1550,

PAR

PIERRE DESCÉLIERS,

POUR S. M. LE ROI DE FRANCE HENRY II;

PAR

M. C. A. DE CHALLAYE,

Consul de France à Erzeroum.

La carte de Pierre Desceliers, qui semble appartenir à l'espèce de celles que l'on nomme *cartes plates*, est exécutée sur quatre belles feuilles de parchemin blanc, très-fort, assemblées avec beaucoup de soin. Elle est

la propriété de M. Christophe Negri, ancien professeur à l'Université de Padoue, et auteur de l'ouvrage intitulé : *Del vario grado d'importanza degli stati Odierni*.

Cette carte a 2^m,15 de longueur sur 1^m,35 de hauteur. Elle est bordée, en haut et en bas, par un encadrement bleu en or, et, dans tout son périmètre, par un autre encadrement de 0^m,05 de large, composé d'ornements entre lesquels sont placés vingt-six têtes de vents : leur souffle se dirige vers des banderoles sur lesquelles sont inscrits les noms de ces divers vents.

Dans le coin inférieur de la carte, à la gauche du spectateur, est placé le grand écusson des armes de France :

« Trois fleurs de lis d'or en champ d'azur, surmontées de la couronne royale et entourées des colliers royaux. »

Dans l'autre coin inférieur, à droite, est placé l'écusson des armes du connétable Anne de Montmorency :

« D'or à une croix de gueules, cantonnée de seize alérions d'azur. L'écu surmonté d'une couronne de marquis, posé sur l'épée de connétable et entouré du collier de l'ordre de Saint-Michel. »

Au-dessous de cet écusson se trouve encadrée, dans un cartouche, l'inscription suivante, écrite en lettres capitales rouges :

FAICTE A ARQUES
PAR PIERRE DESCÉLIERS.
* P. B. R. E : L'AN 1550.

* P. B. R. E. Abbréviation du mot *prebtre* (prêtre), qui s'écrivait ainsi dès le xv^e siècle.

Voyez la *Diplomatique pratique*, par Lemoine; archiviste du chapitre de la métropole de Lyon. Metz, 1765, planche VIII.

Dans le coin supérieur, à droite, se trouve l'écusson des armes de Claude d'Annebaut, maréchal de France, créé amiral de France le 5 février 1543 :

« De gueules à une croix de vair.

» L'écu posé sur une ancre. »

Enfin, dans le coin supérieur, à gauche, un écusson blanc, sans armes.

La carte de Desceliers présente trois grandes divisions, sur lesquelles les degrés sont marqués en or et en bleu, et indiqués par des chiffres.

La première division passe par l'Islande et descend jusqu'à l'équateur, où elle s'arrête.

La seconde part de l'équateur, dans la situation du méridien de Londres, et descend vers le sud.

La troisième commence au sommet du golfe du Bengale, traverse la ligne équatoriale, et descend, comme la seconde, jusqu'à la partie inférieure de la carte.

La carte de Desceliers contient :

L'Europe méridionale,

L'Asie méridionale,

L'Afrique entière,

L'Amérique septentrionale ,

L'Amérique méridionale ,

La Malaisie,

Une partie de l'Océanie.

Les parties les plus remarquables pour l'exactitude avec laquelle elles ont été dessinées sont :

La mer Méditerranée et toutes ses côtes ,

La mer Noire ,

La mer Caspienne ,

La mer Rouge et toutes les côtes de l'Afrique,

La mer des Indes et le golfe du Bengale,
 Le détroit de Malacca et l'île de Sumatra,
 Les côtes de l'empire d'Annam et de la Chine,
 Les Philippines, Bornéo et les îles de la Sonde,
 La côte des États-Unis,
 Le golfe du Mexique et les Antilles,
 Les isthmes de Tehuantipu et de Panama,
 Les côtes du Brésil et celles des autres contrées situées sur les bords de l'océan Atlantique.

Parmi les diverses imperfections que nous avons remarquées, nous signalerons seulement les principales.

Toute la partie inférieure de la carte est occupée par une ligne légèrement ondulée, représentant les côtes d'un immense continent antarctique (dit *Terre Australe*), que l'auteur suppose devoir s'étendre depuis le 450° degré de longitude orientale jusqu'au détroit de Magellan.

L'île de Java est confondue avec la Nouvelle-Hollande, dont les côtes se rattachent avec celles de la Terre Australe.

L'île de Formose est d'une grandeur démesurée, ce qui doit faire supposer qu'elle a été seulement aperçue par quelques navigateurs qui, ne connaissant pas exactement sa forme ni sa grandeur, lui ont attribué une étendue bien plus considérable que celle qui lui est reconnue aujourd'hui.

En face de l'île de Formose est figurée une vaste baie circulaire, dont les bords sont couverts de rangées de petits arbres. La côte de Chine ne présentant aucune baie dans toute l'étendue qui fait face à Formose, je suppose que Desceliers a voulu indiquer celle

de *Hang-Tcheou-Fou*, qui est située beaucoup plus au nord, en face du groupe des îles de Chusan, par le 31° degré de latitude nord.

L'île de Madagascar est bien placée, mais sa partie centrale est trop large.

Dans l'Amérique du Nord, nous remarquons que toute la partie septentrionale et occidentale manque; le golfe des Esquimaux est à peine indiqué; celui de Saint-Laurent l'est un peu mieux.

Quant à l'Amérique méridionale, sa forme est assez exacte; mais, depuis Lima jusqu'au détroit de Magellan, on voit que les côtes ont été dessinées par simple supposition, d'après les récits des voyageurs.

A l'embouchure du fleuve Orénoque, deux grandes baies à peu près circulaires sont placées l'une au-dessus de l'autre.

L'embouchure du fleuve des Amazones est figurée par une immense baie oblongue, hors de toute proportion, et pénétrant dans l'intérieur du continent.

Il faut en dire autant de l'embouchure du Rio de la Plata.

En Amérique, le cours des fleuves, qui à cette époque n'avaient pas encore été explorés, n'est pas indiqué.

En Asie, nous remarquons différents fleuves, tels que l'Indus, le Gange, le Tchou-Kiang (rivière de Perle), qui vient se jeter à la mer, un peu au-dessous de Canton, et le Yang-Tse-Kiang (fleuve Bleu), sont bien indiqués quant à l'emplacement de leur embouchure dans la mer, mais mal dessinés, quant au tracé de leur cours.

En Afrique, nous voyons le cours du Niger et son

embouchure, sur la côte de la Guinée. — Adoptant les idées du géographe Ptolémée, Desceliers donne au Nil un cours démesurément long, et fait remonter ses sources jusqu'à la pointe méridionale de l'Afrique, en face du canal de Mozambique.

La petite île de Zanzibar, dont nous connaissons aujourd'hui la situation exacte, tout près de la côte d'Afrique, par 37 degrés de latitude sud, a été placée par Desceliers par 60 degrés de longitude est et par 49 degrés de latitude sud, à peu près dans la situation où se trouve, sur nos cartes modernes, la terre de Kerguelen, appelée par 600 k. l'île de la Désolation ; cette île de Zanzibar est d'ailleurs représentée par Desceliers comme égale à Bornéo, tandis que sa grandeur réelle est à peu près celle de l'île de Rhodes.

En Europe, nous n'apercevons que quelques-uns des fleuves principaux : le Tage, le Guadalquivir, la Seine, le Rhin, le Rhône, le Pô et le Danube, dont les cours sont assez exactement dessinés.

Le nord de l'Europe, la Russie et toute l'Asie septentrionale manquent presque entièrement.

Les principales chaînes de montagnes des différents pays du globe sont, pour la plupart, assez exactement indiquées : comme dans toutes les anciennes cartes, elles sont peintes en perspective.

Les mers ne sont pas coloriées, comme sur le Planisphère de Fra-Mauro : les espaces qu'elles occupent ont été laissés en blanc, de la couleur du parchemin : seulement quelques flots sont peints autour des navires ou des poissons dont nous parlerons tout à l'heure.

La mer Rouge seule a été peinte en couleur rouge, pour la distinguer des autres.

Toutes les côtes sont dessinées avec beaucoup de soin et bordées d'une ligne verte ombrée de 0^m,002 de large.

Les fleuves sont plus étroits que dans le Planisphère de Fra-Mauro ; ils sont peints en vert, et ont une largeur de 0^m,002.

Quelques îles, comme la Corse, Négrepont, Rhodes, Bourbon, la Jamaïque, les Bermudes, etc., ont été peintes en rouge, je ne sais pour quelle raison.

La carte de Desceliers ne contient pas l'océan Pacifique ; ses limites s'arrêtent à l'est, par le 155° degré de longitude orientale, et à l'ouest au 102° degré de longitude orientale de Paris.

Il manque donc environ 103 degrés de la surface de l'océan Pacifique.

Les noms des localités, écrits, par un singulier caprice, alternativement en rouge et en brun, sont en français du xvi^e siècle ; ils sont d'ailleurs très-lisibles.

Comme il n'y a pas un très-grand nombre de lettres capitales, j'ai pu les compter exactement.

En voici le détail :

25 dorées, de 0 ^m ,02 de haut.	
55 rouges	—
44 bleues	—
122 brunes	—
100 plus petites, de couleurs diverses, de 0 ^m ,01 de haut.	

346

La carte contient 25 inscriptions de diverses dimensions, présentant une foule de renseignements inédits,

fort intéressants pour l'histoire de la géographie terrestre et maritime du milieu du xvi^e siècle. Elles sont écrites en brun et toutes encadrées d'une bordure dorée de 0^m,01 de large. Leur dimension moyenne est de 0^m,10 sur 0^m,15. Le temps m'a manqué pour faire les calculs, qui m'eussent conduit à évaluer approximativement le nombre de lignes et de lettres.

La surface de la mer est couverte d'un grand nombre de roses de vents et de dessins dont voici le relevé détaillé :

18 Roses de vents, peintes et dorées, dont une beaucoup plus grande que les autres. Elles sont presque toutes de dessins différents et d'une rare élégance. De chaque rose de vents partent une infinité de lignes rouges, bleues et vertes, qui se croisent dans tous les sens : les deux principales roses portent chacune une grande fleur de lis.

15 Navires de forme et de grandeurs diverses, avec leurs mâts, leurs voiles et leurs matelots.

Les miniatures sont toutes d'une perfection admirable :

1 Sirène-Dauphine, miniature de femme, placée à la pointe de l'Afrique. Le choix de ce sujet indique évidemment tous les dangers qui attendent les marins assez imprudents pour se laisser séduire par les belles apparences de la navigation sur l'océan Atlantique, ou le désir de faire fortune dans les Indes, et assez hardis pour oser affronter le passage du cap des Tempêtes.

2 Cétacés, dont les têtes sortent des eaux ;

4 Poissons volants bleus.

La carte de Desceliers contient enfin une infinité de dessins, véritables miniatures du xv^e siècle, représen-

tant des animaux, des arbres, des châteaux forts, etc., et une foule de personnages et de populations revêtus de leurs costumes, si riches et si variés.

Le peu de temps dont j'ai pu disposer pour recueillir les éléments de ce rapport ne m'a pas permis d'établir des catégories détaillées, et m'a mis dans la nécessité de me borner à indiquer ici les principales :

9 Éléphants de diverses couleurs.

2 Lions.

7 Ours.

3 Dragons ailés fantastiques.

6 Bœufs.

2 Licornes.

6 Autruches.

57 Arbres.

75 Châteaux forts.

3 Pièces d'artillerie.

85 Montagnes.

On remarque, en Afrique, des hommes sans tête, avec un œil au milieu de la poitrine; et des hommes qui ont huit ou dix bras.

Je n'ai pas pu compter toutes les figures humaines de diverses dimensions, dessinées sur la carte : dans le nombre, il y en a de très-remarquables par leur expression, leur posture et leurs costumes : chacun des groupes formés par ces figures est un véritable tableau en miniature représentant des scènes de conquêtes, des batailles ou des événements les plus remarquables de chaque localité.

Les principales figures sont celles des différents souverains des pays orientaux et africains, celle du grand khan de Tartarie assis sous sa tente, l'épée à la main,

en présence des principaux personnages de sa cour, et celle du célèbre prêtre Jean de l'Afrique (Presthre Jhan, dont parlent Marco Polo et Fra Mauro), qui tient à la main une grande croix à trois barres.

Cette description, qui eût été infiniment plus complète et plus détaillée si les circonstances m'eussent permis d'y consacrer tout le temps nécessaire, ne peut donner qu'une faible idée de la richesse des dessins, de la vivacité des couleurs, de la perfection et de l'admirable conservation du chef-d'œuvre de Pierre Desceliers, et surtout du vif intérêt qu'il doit offrir au gouvernement français.

En effet, comme on l'a vu plus haut, c'est, dans toutes ses parties, un monument essentiellement français.

Elle a été faite en France.

Elle a été faite par un Français.

Elle est écrite en Français.

Elle a été destinée ou elle a appartenu à Henri II, roi de France.

Elle porte, enfin, le grand écusson des armes de France et les blasons d'un connétable de France.

**Analyses, Extraits d'ouvrages,
Mélanges, etc.**

LA
GÉOGRAPHIE DANS SES RAPPORTS
AVEC LA NATURE ET AVEC L'HISTOIRE DES HOMMES,
OU
GÉOGRAPHIE COMPARÉE UNIVERSELLE,

PAR CHARLES RITTER.

GÉOGRAPHIE DE L'ASIE, XVI^e VOLUME,

COMPRENANT

LA JUDEE, LA SAMARIE ET LA GALILEE.

Berlin, 1852.

COMPTE RENDU PAR M. CH. VOGEL.

Le savant M. Charles Ritter poursuit avec une infatigable ardeur la publication de ses vastes travaux géographiques qui doivent embrasser le globe. Le XVI^e volume de sa grande description de l'Asie par divisions naturelles vient de paraître : il comprend la Palestine. L'illustre géographe déroule à nos yeux, dans plus de huit pages, le tableau de cette contrée peu étendue, mais plus riche en augustes souvenirs qu'aucune autre partie du monde asiatique. Cette longue suite de traditions et de monuments, qui marque la chaîne des destinées du monothéisme depuis les patriarches jusqu'à la naissance du Christ, qui témoigne partout de la doctrine, des miracles et du supplice de

notre Sauveur, et qui, au moyen âge, enflamma sur ce même théâtre les luttes épiques des croisades, a constamment attiré sur ce sol, aussi cher au poète qu'il est curieux pour l'historien, la vénération de toute la chrétienté; aussi la Palestine est-elle, de toutes les provinces de l'Asie turque, celle que les voyageurs d'Occident, Français, Anglais, Allemands, Américains même ont mis le plus d'empressement à visiter et le plus d'attention à parcourir dans tous les sens. Le développement progressif des communications maritimes avec cette contrée, joint à l'influence croissante que la politique européenne est parvenue à exercer sur son régime actuel, à l'occasion des différends qui s'y étaient élevés entre le sultan et le pacha d'Égypte, a beaucoup favorisé de nos jours les pieuses et laborieuses investigations de ces nombreux pèlerins de la foi et de la science, et procuré à leur zèle des facilités dont cette dernière a largement tiré profit. M. Ritter n'était donc nullement réduit, dans sa description, à se reporter, comme il a dû maintes fois le faire dans celle des régions de l'Asie intérieure, où les itinéraires modernes présentent encore tant de lacunes, à des relations aussi anciennes que celles de Marco Polo et des autres voyageurs du moyen âge, afin de multiplier ses jalons et de combler les vides autant que possible. Il a pu au contraire, en consacrant dans ce volume d'amples développements à toutes les routes et à toutes les localités importantes, en fonder la description sur les plus récents témoignages; et si, au milieu de cette abondance de matériaux, sa critique sévère a souvent rencontré des contradictions et des inexactitudes, il

avait en même temps sous les yeux, pour les contrôler et les rectifier, les travaux des observateurs les plus consciencieux et les plus infatigables, parmi lesquels il se plaît notamment à citer Wilson, Robertson, Barth, Kraft et Schultz.

M. Ritter arrête les limites de la Palestine en deçà du bassin de la mer Morte ou du grand lac Asphaltite. Il a placé ailleurs la description de ce bassin si remarquable sous le rapport géologique, et sur lequel les explorations récentes de l'Américain M. Lynch et de M. de Saulcy ont jeté depuis de nouvelles lumières.

La division territoriale qu'il adopte pour la Palestine se trouve indiquée sous le titre du volume : c'est l'ancienne division historique de la Terre-sainte. Dans la Judée, qui en comprend la partie méridionale, il nous montre d'abord Gaza, Ascalon et les autres villes de l'ancien pays des Philistins, qui a donné son nom à toute la Palestine. L'antique Hébron, où résidait le roi David avant qu'il transférât son siège à Jérusalem, et qui n'est plus aujourd'hui qu'un misérable bourg, puis Bethléhem, où le Christ naquit dans la crèche, nous guident vers les portes de Jérusalem, qui doit frapper le plus notre attention et que nous apprenons à connaître dans les moindres détails, avec tous les sites qui l'environnent. De là, la route de Joppé ou Jaffa, qui sert de port à la métropole de la Terre-sainte, nous ramène sur le littoral, où nous quittons la Judée, et nous avançons au nord, par Césarée, vers le promontoire du Carmel. Dans la Samarie, les ruines de la ville de ce nom, jadis capitale du royaume d'Israël, et Naplouse, au pied du mont Garizim, avec le

temple des Samaritains, méritent d'être examinés comme les points les plus remarquables de l'intérieur du pays. Dans la Galilée, enfin, nous trouvons des lieux encore plus célèbres à des titres divers. C'est d'abord le Carmel puis l'ancienne Ptolémaïs, l'importante place de Saint-Jean d'Acre, si renommée du temps des croisades, et sur laquelle les regards de l'Europe se sont encore fixés depuis à deux reprises, à l'époque de notre campagne d'Égypte, et en 1840, lors des opérations de l'escadre austro-anglaise contre l'armée d'Ibrahim-Pacha; puis Nazareth, près du mont Thabor, et enfin le lac de Tibériade ou de Génézareth, appelé aussi mer de Galilée. Une carte de la Galilée, dressée d'après Berghaus, Robinson, Kiepert et Zimmermann, et rectifiée suivant les indications de Schultz, termine ce volume, qu'accompagne en outre un nouveau plan de Jérusalem, dessiné par H. Lauge, ainsi que la carte précitée.

M. Ritter ne se borne point à retracer l'état moderne et l'aspect actuel des lieux; dans son plan, le point de vue historique est associé à chaque description; il nous montre chaque ville sous les phases successives de croissance ou de déclin, de splendeur ou de ruine, qu'a déterminées le cours de ses vicissitudes. Il y a dans ce volume, comme dans tous ceux qui l'ont précédé, un immense fonds d'érudition, le plus riche, sans contredit, qu'il soit possible de trouver pour des études approfondies de géographie comparée. Mais cette œuvre d'érudition allemande ne peut profiter qu'au lecteur patient et bien décidé à y appliquer toute son attention; le lecteur quelque peu distrait ou

pressé s'en rebute ou s'y perd ; car M. Ritter ne sacrifie rien aux grâces, et la hâte qui se trahit dans la négligence avec laquelle il expose ou plutôt entasse les matières ne laisse pas que de nuire très-sensiblement à la précision, à la netteté et à la clarté de l'aperçu en général. Il est vrai que, pour être juste, il faut tenir compte au savant géographe de la prodigieuse activité d'esprit qu'il dépense déjà dans un travail de matériaux aussi gigantesque, ainsi que dans l'ébauche scientifique d'une œuvre étendue sur une aussi vaste échelle, et l'on comprend que ces soins absorbants laissent peu de loisir pour celui de la forme. Aussi nous paraît-il regrettable qu'en France l'indifférence du public pour les grands travaux de géographie, et l'état languissant de la librairie, promettent aujourd'hui si peu d'encouragement à qui voudrait entreprendre la refonte littéraire d'un ouvrage dont l'utilité pratique égalerait bientôt le rare mérite, si l'on y retrouvait une partie de ce charme de style que la plume d'un Malte-Brun, par exemple, aurait pu lui prêter.

A sa description, M. Ritter a joint quelques renseignements statistiques intéressants sur la population, ainsi que sur le régime d'administration et d'impôt de la Palestine durant la période 1847-1851. Le recensement officiel du pachalik de Jérusalem accusait, pour cette dernière année, en n'y comprenant toutefois que les sujets de la Porte, un total de 150 542 individus mâles soumis à l'impôt. En multipliant ce nombre par 4, afin de tenir approximativement aussi compte des femmes et des enfants, on arrive à une population de 602 168 âmes environ pour tout le pays. Quant à

celle de la ville de Jérusalem, le même procédé d'évaluation la fait ressortir aux chiffres suivants :

Mahométans. . .	12 286
Chrétiens.	7 488
Juifs	3 580
Total. . .	23 354 habitants.

Plus, environ 2 000 étrangers qui ne se trouvent point sous la juridiction ottomane.

DE L'ALGÉRIE,

PAR M. DE LA ROQUETTE.

Nous n'avons point l'intention de présenter ici l'histoire des événements qui ont soumis à la France cette portion de l'Afrique septentrionale portant le nom d'Algérie, de tracer les développements successifs de notre domination dans cette vaste contrée, de donner enfin, sur son organisation civile, judiciaire, financière et militaire, les informations si intéressantes, si lumineuses et si complètes qu'offrent le *Rapport* adressé en 1851 au prince président de la république par le ministre de la guerre, et le *Tableau de la situation des établissements français dans l'Algérie pour les années 1846 à 1849*, que le gouvernement français a publié en 1852.

Nous renvoyons à regret à ces précieux documents officiels ceux de nos lecteurs qui désirent connaître à fond l'Algérie considérée sous ses différents aspects ; les rédacteurs du *Bulletin de la Société de géographie*

ne pouvant, sans sortir du cadre qui leur est tracé, et limités d'ailleurs par l'exiguïté des ressources mises à leur disposition, entrer dans les développements nécessaires pour donner une idée suffisamment nette de toutes ces importantes matières.

Aussi notre but est-il infiniment et forcément plus restreint ; car nous nous proposons d'indiquer seulement ici d'une manière succincte, en puisant à peu près tout ce que nous dirons aux sources officielles que nous venons de citer, la situation actuelle de l'Algérie quant à sa superficie, à sa population européenne et indigène, à ses divisions administratives, à l'organisation et à l'administration des tribus qui l'habitent, en faisant suivre ces informations de tableaux qui serviront à les éclairer et à les compléter.

Nous nous bornerons à rappeler d'abord que ce fut au commencement de 1830 que la France commença à prendre possession de l'Algérie par des causes tellement connues, qu'il est inutile d'en faire même mention, et qu'au mois de décembre 1847 la défaite et la soumission d'Abd el-Kader mit le sceau à la conquête de la population indigène, dont quelques tribus, spécialement des Kabyles, continuèrent néanmoins et continuent même encore aujourd'hui (1852) d'opposer de la résistance à notre domination.

LIMITES DE L'ALGÉRIE, SES DIVISIONS, ORGANISATION DU GOUVERNEMENT ET ADMINISTRATION DES TRIBUS.

L'Algérie a, comme on le sait, deux frontières politiques : à l'est, la régence de Tunis, et, à l'ouest, l'empire de Maroc, et deux limites naturelles au nord et au sud. Celle du nord n'offre point de doute : c'est la

Méditerranée , qui baigne sans interruption ses côtes septentrionales ; quant à celles du sud , elle est fort longtemps restée dans une obscurité profonde, lorsque l'Algérie faisait partie des États dits barbaresques. Peut-on la mieux tracer en ce moment ? Cela paraît contestable. M. le capitaine E. Carette la place dans une ligne d'oasis unies entre elles par des relations journalières, rattachées aux populations du nord par les premières nécessités de la vie, séparées brusquement des populations du sud par les habitudes, par les besoins et par un abîme de sables arides et inhabités, qui commence au pied même de leurs palmiers (1).

Quoi qu'il en soit, l'Algérie est partagée en trois provinces, qui forment autant de divisions militaires. Celle d'Alger comprend six subdivisions, dont les chefs-lieux sont : Alger, Blidah, Médéah, Aumale, Milianah et Orléansville. La province d'Oran est divisée en cinq subdivisions : Oran, Mascara, Mostaganem, Sidi-bel-Abès et Tlemcen. La division de Constantine ne compte que quatre subdivisions : Constantine, Bone, Sétif et Batna. Chaque subdivision comprend un ou plusieurs cercles, commandés par un officier supérieur ; ils sont au nombre de onze dans chacune des trois provinces. Conformément à l'arrêté du 1^{er} février 1844, il y a un bureau arabe auprès de

(1) Ces oasis sont au nombre de six, savoir : l'Ouad-Souf (méridien de Philippeville), l'Ouad-R'ir et Temacin (méridien de Djdgeli), Ouaregla (méridien de Bougie), l'Ouad-Mzab (méridien d'Alger), et enfin les Oulâd-Sidi-Cheik (méridien de Mostaganem et d'Oran).

(*Recherches sur la géographie et le commerce de l'Afrique méridionale*, liv. 1^{re}, chap. iv, et l'*Algérie dans l'Univers pittoresque*.)

Voir l'article sur les *Oasis du Sahara algérien* (*Bulletin* de mars 1852, p. 226).

chaque commandant militaire chargé du gouvernement des indigènes.

L'organisation des tribus est déterminée d'après la fixation des circonscriptions militaires. Le *douar* (réunion de tentes rangées en cercle) est considéré comme la base de la constitution sociale des Arabes. Un certain nombre de douars réunis forment une *ferka* (fraction), obéissant à un *cheikh*. L'assemblage de plusieurs ferkas compose une *tribu* (la tribu ne renferme quelquefois qu'une ferka, qui est alors plus considérable); elle est commandée par un *kaïd*. Plusieurs tribus groupées constituent soit un grand *khaidat*, soit un *agalick*, sous les ordres d'un *bac-agma* (chef des aghas), ou d'un *khalifa*. Voilà toute la hiérarchie des pouvoirs arabes.

Le cercle comprend ordinairement plusieurs kaïdats, qui, lorsque l'état du pays le permet, sont placés sous les ordres directs du commandant supérieur, sans obéir à un agha. Le khalifa ou le bachi-agma relève soit du commandant de la subdivision, soit du commandant de la division. A tous les degrés, les bureaux arabes ont pour mission de diriger et de surveiller les chefs indigènes, sous l'impulsion immédiate de l'autorité militaire.

Le *douar* ne constitue pas, à proprement parler, une division administrative, mais seulement une réunion de famille formée par la communauté d'origine ou d'après des sympathies et des intérêts particuliers. On pourrait comparer le douar au hameau de France, en tenant compte cependant des dissemblances qui résultent de la différence des mœurs et des habitudes. Il suit l'impulsion d'un ou de plusieurs notables, investis par l'opinion d'une sorte d'autorité toute morale.

Le chef ou les notables du douar aident le cheikh à assurer l'exécution des ordres transmis à la ferka.

Le cheikh reçoit l'investiture de l'autorité politique ; à ce titre, c'est un véritable fonctionnaire. Il est nommé par le commandant de la subdivision, sur la présentation du kaïd.

Il agit sous la direction du chef de la tribu, règle dans sa ferka les contestations relatives aux labours, concourt aux opérations pour l'assiette, la répartition et la rentrée des amendes et de l'impôt ; il rassemble les bêtes de somme requises pour le service des convois militaires ; il exerce enfin sur ses administrés une surveillance de simple police et des fonctions qui lui donnent une position analogue à celle du maire dans la commune française. La réunion des principaux notables des douars placés sous ses ordres forme un conseil (*djema*), qui l'assiste dans toutes les occasions importantes.

Le kaïd est choisi parmi les hommes les plus marquants de la tribu ; il est nommé par le commandant de la division, sur la présentation du commandant de la subdivision ; ses attributions sont très-variées : il est directement responsable de l'exécution des ordres du commandant français, qui lui sont transmis soit par les bureaux arabes, soit par les grands chefs indigènes ; il perçoit l'impôt dans toute sa tribu, accompagné du cheikh de chaque ferka. Il est chargé de la police intérieure ; il préside le marché et juge les actes de désobéissance, les rixes et les contestations de minime importance dans lesquelles les intérêts soumis au règlement de la loi civile ou religieuse ne sont pas engagés. Comme sanction pénale de ses décisions, il peut

frapper des amendes jusqu'à concurrence de 25 francs. Enfin il réunit les contingents de cavaliers demandés pour suivre nos expéditions. Les kaïds ne reçoivent pas de traitement fixe ; ils touchent des frais de perception sur le produit des impôts et de amendes.

Les aghas sont nommés par le ministre de la guerre, sur la proposition des commandants de subdivision, transmise par la voie hiérarchique. Ils surveillent les kaïds et reçoivent, en général, des ordres du bach-agma ou du khalifa ; cependant, dans beaucoup de cas, ces ordres leur sont directement donnés par l'autorité française. Ils jugent avec les mêmes attributions que les kaïds, mais dans des causes plus graves, les individus appartenant à des tribus différentes. Ils peuvent imposer des amendes de 50 francs. Ils centralisent, pour les tribus placées sous leurs ordres, les opérations relatives à l'impôt, et commandent les contingents armés convoqués par l'autorité militaire. Il y a trois classes d'aghas, dont les traitements ont été fixés au mois de décembre 1847, à 1 200, à 1 800 et à 3 000 fr. On a conservé exceptionnellement à quelques-uns d'entre eux une rétribution plus forte, dont ils jouissaient antérieurement, pour les services hors ligne qu'ils avaient rendus.

Les khalifas, bach-aghas et aghas indépendants sont aussi nommés par le ministre de la guerre, sur la proposition du commandant de la division, transmise par le gouverneur général. Ces chefs exercent sur leur territoire une autorité politique et administrative. La plupart disposent d'une troupe indigène armée et soldée par la France, pour maintenir la tranquillité. Ces forces ne peuvent faire aucune opération sans

l'assentiment du commandant de cercle ou de subdivision. Les khalifas et bach-aghas prononcent des amendes, jusqu'à concurrence de 100 francs, contre ceux qui ont accordé l'hospitalité aux espions, aux rebelles et aux criminels poursuivis, contre les vendeurs ou les acheteurs d'armes et de munitions de guerre, contre les détenteurs de biens ou d'objets appartenant à l'État. Les khalifas touchent un traitement annuel de 12 000 francs, et ont des droits proportionnels sur la perception des impôts et des amendes. Lorsque, comme cela arrive dans la province de Constantine, ils ne sont pas rétribués, ils obtiennent une part plus forte dans les frais de perception. Le traitement des bach-aghas est de 5 000 francs.

Dans chaque tribu, à côté du kaïd chargé des fonctions administratives, il y a un kadi qui rend la justice d'après la jurisprudence civile et religieuse. Il est nommé par le commandant de la subdivision, après avoir obtenu un certificat de capacité du tribunal supérieur indigène (*midjélès*) le plus voisin. Il règle les contestations civiles, dresse les actes de mariage, prononce les divorces, procède à la liquidation des héritages. Auprès de chaque bureau arabe, il y a un kadi qui exerce ses fonctions sous la surveillance immédiate des officiers chargés des affaires des tribus. Les kadis des villes et des bureaux arabes reçoivent des traitements ; ceux des tribus ne sont pas rétribués. Ils touchent des droits pour les actes qu'ils rédigent, et jouissent, en outre, de certaines immunités pour les corvées imposées à la tribu. Ils rendent la justice sur les marchés, dans une tente dressée à côté de celle du kaïd ; ils prononcent des dommages et intérêts dans les

causes civiles, mais ils peuvent condamner à la prison ou à des peines plus fortes, sans prendre l'attache de l'autorité française. On appelle des jugements des kadis des tribus devant un midjélès spécial, convoqué par les soins des bureaux arabes au chef-lieu de la division ou de la subdivision.

Pour achever le tableau de l'organisation administrative de la population arabe, il reste à dire un mot des impôts.

Les redevances demandées sont de deux natures : l'*achour* (le dixième, ou impôt sur les récoltes de céréales) ; le *zekkat* (taxe d'origine religieuse), ou impôt sur les troupeaux. Dans la province de Constantine, la seconde de ces redevances n'existe pas ; elle est remplacée par le *hokor* (représentation du loyer de la terre), impôt en argent qui se perçoit d'après les mêmes bases que l'*achour*. Au commencement du printemps, les kaïds ou les aghas fournissent des listes constatant, par tribu, l'étendue des terres cultivées et le dénombrement des bestiaux. Ces listes sont soumises à la commission consultative de la subdivision, qui arrête les rôles d'impôt. Les ordres pour la perception du *zekkat* sont immédiatement transmis à chaque kaïd par l'intermédiaire des bureaux arabes. La rentrée de l'*achour* a lieu après la moisson ; dans la province de l'est, les deux perceptions se font en même temps. Les sommes provenant de l'impôt sont versées dans la caisse du receveur des contributions diverses, et on décompte ensuite à chaque chef arabe la part qui lui est attribuée dans les frais de recouvrement. La base d'après laquelle est établi l'*achour* est la mesure agraire appelée *zouïdja* ou *djebda* (étendue de terrain qu'une

paire de bœufs peut labourer dans une saison, sept à dix hectares). Chaque *zouïdja* doit à l'État une mesure de blé et une mesure d'orge.

Depuis quelques années, l'impôt sur les grains se perçoit en argent, afin de soulager les tribus dont les récoltes ont été très médiocres : il est évalué pour la province de Constantine à la somme de 25 francs.

Le *zekkat* est établi d'après les fixations suivantes : un mouton sur cent, un bœuf sur trente et un chameau sur quarante. On détermine, par subdivision, un prix moyen pour chaque espèce d'animaux, et la contribution est acquittée en numéraire. Dans l'est, le *kohor* est fixé à 25 francs par *djebda* ; on perçoit en outre 5 francs alloués au kaïd comme frais d'administration ; ce qui porte à 55 francs la contribution de chaque dix hectares.

Ces deux redevances sont demandées d'une manière à peu près générale aux tribus soumises à une administration régulière ; quant aux Kabyles et aux montagnards rangés récemment sous notre autorité, et qui ne payaient aucun impôt au gouvernement turc, ils acquittent une contribution en argent appelée *lezma*, dont la quotité est peu élevée. La répartition de cet impôt est faite par les chefs indigènes, d'après les errements particuliers à chaque localité. Pour ces tribus, les rôles sont arrêtés aussi par les commissions consultatives ; mais les justifications sont nécessairement moins complètes. La situation politique commande ces ménagements.

Les tribus et les populations sahariennes sont soumises à la *lezma*. Leurs habitudes nomades ne permettent pas de leur appliquer les procédés usités dans

le Tell. Cet impôt est fixé d'après la richesse de chaque tribu en bestiaux et en chameaux, sans entrer dans des détails de répartition. Pour la province de Constantine, l'occupation de Biskara nous a permis d'asseoir l'impôt sur des bases plus régulières dans les villages des Ziban : chaque palmier en rapport doit une redevance annuelle de 40 centimes.

La superficie de l'Algérie, y compris le Tell et le Sahara, est évaluée à 390 000 kilomètres carrés. Les tribus qui habitent ce territoire, à peu près égal aux quatre cinquièmes de nos quatre-vingt-six départements, sont au nombre de 1 145, composant une population d'environ 3 millions d'âmes, répartie de la manière suivante dans les trois provinces de l'Algérie :

	SUPERFICIE.	POPULATION.
	Kilom. carrés.	
Province d'Alger	113 000	900 000
Province d'Oran	102 000	600 000
Province de Constantine.	175 900	1 300 000
	390 900	2 800 000

A l'exception de quelques contrées kabyles qui touchent à la côte, entre Dellys et Philippeville, et de quelques tribus limitrophes de la partie méridionale de la frontière de l'est, tout le Tell algérien (137 900 kilomètres carrés) peut être considéré comme complètement soumis à notre domination. Les agents indigènes y exercent leurs fonctions sous la surveillance et le contrôle des bureaux arabes.

Le Sahara, d'une étendue de 253 000 kilomètres carrés, reconnaît également notre autorité. L'administration y est confiée à de grands chefs arabes, dont la plupart sont dans une dépendance moins étroite des commandants français. Mais il convient d'ajouter que la population saharienne est moins dense que celle du Tell, et on compte à peine, dans ces vastes contrées, quelques postes occupés par nos troupes.

Il y a, dans la province d'Alger, 290 tribus composées de 900 000 individus, établis sur un territoire de 113 000 kilomètres carrés. De ces tribus, 175 sont administrées directement, c'est-à-dire que les commandants des cercles dont elles font partie centralisent et traitent leurs affaires avec le secours des bureaux arabes; — 35 sont rattachées à de grandes circonscriptions indigènes, dont les chefs, quoique placés sous la direction des bureaux arabes, ont une délégation de pouvoir plus large; — 52, les plus éloignées de nos postes, soit dans les montagnes kabyles, soit dans le Sahara, sont commandées par des dignitaires arabes, qui sont, vis-à-vis de nous, dans la position de vassaux, reconnaissant notre suzeraineté politique, mais ayant, en quelque sorte, toute liberté d'action administrative; 28 sont insoumises et comptent toutes parmi les tribus kabyles. L'administration des populations soumises de la province d'Alger s'exerce par l'intermédiaire d'une direction divisionnaire des affaires arabes, de cinq bureaux de première classe, de cinq bureaux de deuxième classe, et de trois khalifas, cinq bach-aghas et vingt aghas.

Les cavaliers et fantassins auxiliaires entretenus,

soit auprès des chefs indigènes, soit auprès des bureaux arabes, sont au nombre de 570.

Il y a en outre à Alger, auprès du gouverneur général, un bureau politique des affaires arabes, qui centralise tout ce qui concerne le gouvernement et la haute administration des tribus.

L'étendue de la province d'Oran est de 102 000 kilomètres carrés, et sa population de 600 000 âmes. Elle comprend 275 tribus, dont 202 sont administrées directement ; — 45 reçoivent l'impulsion des bureaux arabes, par l'intermédiaire des grands chefs indigènes ; — 28 sont laissées au commandant de ces chefs. Il n'y a pas de tribus insoumises dans la province d'Oran. On y compte une direction divisionnaire des affaires arabes, quatre bureaux de première classe, et six bureaux de deuxième classe. Les chefs indigènes se dénombrent ainsi : trois khalifas, dont un seul dans le Tell, et vingt-deux aghas ; — 335 cavaliers et fantassins indigènes sont soldés par la France.

La province de Constantine a une superficie de 175 900 kilomètres carrés, et possède 1 300 000 habitants. Les tribus sont au nombre de 580. L'autorité française exerce une action directe sur 240 de ces tribus ; — 200 ont de grands chefs indigènes pour intermédiaires entre les kaïds et les commandants du cercle ; — 80 sont commandées par ces chefs, sans qu'ils soient placés sous notre contrôle immédiat ; — 60 enfin doivent être considérées comme insoumises ; elles habitent les montagnes du littoral, entre Bougie et Philippeville. Il y a dans cette province une direction divisionnaire des affaires arabes, trois bureaux de première classe, et six bureaux de deuxième classe.

On y compte trois khalifas, dont un seulement, celui des Haractas, reçoit un traitement, et un agha placé sous les ordres de ce khalifa, sans qu'on lui ait assigné un territoire de commandement. Trois grands dignitaires, quoique n'ayant pas le titre de khalifas, en exercent les fonctions, sans toucher de rétributions fixes. Ce sont les chefs du Ferdjioua, dans les montagnes du littoral, de Nemeencha, sur la frontière de Tunis, et de Tougourt, dans le Sahara. On entretient 260 fantassins ou cavaliers auxiliaires dans la province de Constantine.

A mesure que les tribus s'étaient rangées sous notre domination, nous nous étions trouvés dans l'obligation de conserver les grands commandements créés par Abd-el-Kader et d'emprunter le concours des chefs indigènes. A l'origine, tout se faisait avec leur intervention; les préoccupations si multipliées de la guerre ne permettaient pas à l'autorité militaire de se mettre en relation avec tous les kaïds. Mais, lorsque notre souveraineté a été partout reconnue, nous avons noué des rapports directs avec les populations; sur plusieurs points même, notamment dans la Kabylie, en 1847, elles avaient fait une condition de leur soumission de traiter sans intermédiaire leurs affaires avec l'autorité française.

Il y a peu d'années encore, on comptait à Alger vingt-neuf aghas rétribués à 6 000 et 4 000 francs; les bach-aghas touchaient 8 000 et 10 000 francs; les khalifas, 18 000 francs. A Constantine, l'organisation de 1838 avait institué quatre khalifas et cinq grands kaïdats assimilés à des bach-aghaliks. Dans la province d'Oran, deux khalifas ont été supprimés, et si le

nombre des aghas n'a pas été beaucoup diminué, leurs traitements ont subi des réductions considérables : la plupart ne reçoivent plus qu'une solde de 1 200 fr. Les progrès de notre influence ont eu pour résultats de fortifier l'autorité administrative, tout en réduisant les dépenses. En 1847, les chefs indigènes figuraient au budget de l'Algérie pour plus de 450 000 francs ; le même crédit n'est plus, en 1851, que d'environ 300 000 francs.

De grandes existences parmi les indigènes demandent encore à être respectées ; l'intérêt politique nous en fait une nécessité. Ces chefs appartiennent aux premières familles du pays ; ils ont rendu, pendant la lutte contre Abd-el-Khader, des services que nous ne pouvons oublier ; leur position doit rester très-élevée, afin d'utiliser l'influence dont ils sont en possession sur les populations confiées à leur commandement. Quelques-uns d'entre eux, obéissant à nos conseils, manifestent des tendances progressives et donnent l'exemple à leurs administrés pour bâtir des maisons et améliorer leurs cultures. Quant à ceux qui se montreraient tout à fait réfractaires aux idées que nous voulons propager, il n'y aura pour nous aucun danger à les conserver dans leurs dignités jusqu'à leur mort, sauf à diviser ensuite leur commandement entre les membres de leur famille.

Mais, dans un rayon assez étendu autour de nos postes, notre action se développe plus librement. Les commandants des cercles font étudier toutes les affaires par les bureaux arabes. Les ordres sont transmis aux khaïds par des cavaliers indigènes auxiliaires attachés à chaque bureau ; des officiers sont spécialement

chargés de recevoir les réclamations contre les chefs, et les plaintes de toute espèce ; d'autres parcourent les marchés pour y observer l'état des esprits, s'assurer de la bonne administration des kaïds et des kadis, et s'enquérir des besoins de la population. On envoie également des officiers dans les tribus pour préparer les projets de constructions et indiquer les améliorations de tout genre à effectuer : ponts, barrages, irrigations, fontaines, abreuvoirs, etc.

Aux abords du Sahara, et dans les parties éloignées de nos postes et habitées par des populations difficiles à diriger, on a fait élever des maisons de commandement, où résident les chefs indigènes. Ces constructions, placées dans des positions choisies au point de vue de la défense et de la protection des grandes voies de communication, sont autant de petites forteresses derrière lesquelles les chefs sont à l'abri des attentats de leurs ennemis personnels et des agitateurs. Le mur d'enceinte qui les entoure offre un refuge aux tribus fidèles menacées par les insurrections ; les familles, les bagages et les troupeaux y sont en sûreté, pendant que les cavaliers tiennent la campagne à la suite de nos colonnes.

Il existe dans les trois provinces trente-cinq maisons de commandement, dont vingt-six sont la propriété des chefs qui les occupent. Parmi celles construites aux frais des tribus par les soins de l'autorité française, il faut citer : 1^o *Bordj-Ménail*, chez les Flissas, ancien fort turc restauré ; 2^o *Bal*, dans l'aghalik des Sbéalh, de la subdivision d'Orléansville ; 3^o les maisons de commandement des aghaliks des Beni-Amer-Cheragas et des Sdama, dans la province d'Oran,

4^e les constructions d'*Aïn-Beïda*, chez les Haractas, de l'*Oued-Berika*, dans la Hodna orientale, et d'*Aïn-Khenchela*, au nord-est de l'Aurès, dans la province de Constantine.

Les parties du territoire algérien pour lesquelles nous avons conservé les grands chefs comme intermédiaires indispensables peuvent se diviser en deux catégories : la première embrasse les tribus kabyles dont la soumission est récente. Vivant depuis un temps immémorial sous l'empire de coutumes locales toutes-puissantes, nous ne pourrions sans danger les plier aux détails de l'organisation administrative générale. La deuxième catégorie comprend les tribus et les *kessours* ou villages de Sahara, qui, par leur éloignement de nos postes, échappent à toute action efficace de notre part. Il faut les laisser sous les ordres des grandes familles qui sont en possession d'un pouvoir en quelque sorte héréditaire, et qui ont d'ailleurs contribué à leur faire reconnaître notre autorité.

Le nombre de ces tribus est, du reste, assez restreint : ce sont, pour la province d'Alger, les tribus établies autour du massif des montagnes de la grande Kabylie, depuis les rives de l'Oued-Sebaou, à l'ouest, jusqu'aux environs d'Akbou, sur l'Oued-Sahel, à l'est. Voisines des populations insoumises, menacées d'agressions incessantes, elles sont maintenues par la vigueur des chefs qui les commandent, et paient un léger impôt, comme gage de leur soumission à la France. A aucune époque les Turcs n'avaient pu, malgré des expéditions meurtrières, leur faire acquiescer des redevances régulières. Elles forment trois circonscriptions distinctes : le bach-aghalik de l'Oued-

Sebaou, l'aghalik des Flissas, et le commandement du jeune marabout d'Illoula, sur les versants orientaux du Djurdjura.

Les tribus ennemies sont contenues par ces trois commandements, et se trouvent obligées de donner cours à leur turbulence dans leur propre sein. Ceux de ces Kabyles qui ont besoin d'ordre et de tranquillité pour écouler leurs produits voient diminuer de jour en jour leur antipathie contre la domination française ; le fanatisme perd de sa puissance sur les masses ; le parti de la paix grandit ; on s'habitue à notre voisinage ; déjà, sur quelques points, on désire notre alliance, et on acceptera bientôt notre souveraineté.

Dans la province de Constantine, le Ferdjious et le Zouagha sont dans une semblable position. Par leurs relations ouvertes avec nous, les chefs de ces tribus ont fait évanouir les espérances des agitateurs, qui spéculaient toujours sur leur coopération, et s'étaient accoutumés à considérer leur pays comme un refuge assuré en cas de revers.

Les démarches faites récemment par ces chefs pour se ranger plus ostensiblement sous notre domination ont été l'occasion de récriminations et de défiances de la part de leurs administrés les plus fanatiques. C'est servir nos intérêts politiques que de ne pas leur créer de difficultés nouvelles par un contrôle trop minutieux de leur administration. Notre influence grandira, d'ailleurs, du côté des Kabyles, beaucoup plus par le développement du commerce et des relations qui en sont la suite, que par des innovations prématurées dans l'organisation du commandement. Avoir la paix

sur ces points difficiles, obtenir le paiement d'une contribution, faire repousser les fauteurs de troubles, c'est déjà un résultat d'une très-grande valeur et dont il faut s'applaudir.

Il n'y a pas, dans le Tell de la province de l'Ouest, de circonscriptions indigènes à peu près indépendantes de notre action administrative.

Les tribus du Sahara, qui forment la deuxième catégorie, composent trois groupes dans la province d'Oran : les Ouled-Sidi-Cheikh et les Ahmian, entre l'Oued-Sidi-Nasser et la frontière du Maroc ; le Djebel-Amour, au sud de Tiaret ; enfin l'oasis d'Ouargla, où notre domination a été reconnue il y a peu de temps. La province d'Alger ne compte que le commandement de Laghouat, au sud de Boghar et à l'est du Djebel-Amour. Dans la province de l'Est, les oasis de l'Oued-Righ, dont Tongourt est la capitale, et celle de l'Oued-Souf, touchant aux frontières de Tunis, constituent les circonscriptions que, suivant une heureuse expression, la France conduit à longues guides.

Ainsi, notre influence a pénétré jusqu'aux limites méridionales du Sahara algérien, et, dans toute la zone des oasis, l'autorité française a des représentants. C'est tout un avenir qui se prépare pour le commerce des caravanes. La paix y trouve aussi des garanties efficaces : on a observé, en effet, que le sud est le berceau ordinaire des insurrections. Les révoltes qui éclatent dans le Tell sont toujours moins graves et moins prolongées, lorsque leurs instigateurs n'ont pas l'espoir de se réfugier dans le Sahara et d'y trouver des auxiliaires et des approvisionnements.

En résumé, l'autorité française exerce une action

directe et incontestée sur 897 tribus. Ces populations occupent les parties les plus fertiles du territoire algérien, bordent les grandes voies de communication, les cours d'eau importants, possèdent les marchés les plus considérables, et produisent presque seuls les denrées les plus nécessaires à l'alimentation du pays.

Les tribus sur lesquelles nous n'agissons que par délégation sont au nombre de 160; en y joignant même les 88 qui ne sont pas encore soumises, elles ne forment qu'un chiffre de 240. Mais il faut remarquer qu'elles sont situées à de grandes distances les unes des autres, celles-ci dans les montagnes du littoral, celles-là dans les plaines du désert. Les unes et les autres ne peuvent subsister qu'autant qu'on leur permet de venir échanger leurs produits contre du grain sur les marchés du Tell. Elles n'ont pas entre elles des relations habituelles, et ne pourraient combiner une insurrection générale. Elles ne sauraient s'isoler impunément en dehors du mouvement politique et commercial des tribus entièrement soumises. Aussi, chaque année on voit diminuer le chiffre de cette population régie par un système exceptionnel, soit par suite de soumissions, soit par l'installation de maisons de commandement qui permettent à l'autorité française de faire sentir son action d'une manière plus efficace (1).

(1) Par suite des opérations militaires qui ont eu lieu en mai, juin et juillet 1851, dans la vallée de l'Oued-Sahel, dans les cercles de Bongie et de Djidjelli, ainsi qu'aux environs de Collo, le nombre des tribus insoumises se trouve actuellement réduit de plus de moitié.

ÉTAT DE LA POPULATION INDIGÈNE EN RÉSIDENCE FIXE DANS LES VILLES DE L'ALGÉRIE AU 31 DÉCEMBRE 1849.

PROVINCES.	LOCALITÉS.	MUSULMANS.				NÈGRES.				ISRAËLITES.				TOTAL GÉNÉRAL.
		Hommes.	Femmes.	Enfants.	Total.	Hommes.	Femmes.	Enfants.	Total.	Hommes.	Femmes.	Enfants.	Total.	
Alger.	TERRITOIRE CIVIL.													
	Alger et ses faubourgs.	5 544	5 075	5 194	11 615	565	635	422	1 580	1 277	1 799	3 122	5 758	18 751
	District d'Alger.	"	"	"	5 848	"	"	"	159	"	"	"	28	6 015
	Donera.	42	12	17	71	5	2	2	5	2	"	"	78	"
	Bidah.	1 405	1 099	795	2 999	48	55	12	95	105	84	155	542	5 454
	Boufarik.	6	2	1	9	2	"	"	2	5	"	"	5	14
	Koleah.	555	269	475	1 079	8	5	2	15	7	4	5	3	4 466
	Cherchell.	504	579	297	980	43	"	"	15	9	2	6	17	1 012
	Ténés (nouveau).	4	2	5	9	2	"	"	2	6	1	"	2	20
	Bougie.	410	80	55	245	"	"	"	"	"	"	"	"	245
	Total.	7 250	4 918	4 877	22 855	641	755	456	1 649	1 567	1 490	3 288	6 175	50 675
	TERRITOIRE MILITAIRE.													
	Médéah.	927	945	948	2 780	"	"	"	"	492	484	285	658	5 458
	Monzaïa-les-Mines.	"	"	"	6	"	"	"	2	"	"	"	"	8
	Miliana.	555	498	270	855	9	7	4	20	145	405	479	595	1 258
	Orléansville.	4	4	4	9	"	"	"	"	14	7	9	50	59
	Téniet el Hadj.	"	"	"	"	"	"	"	"	5	"	2	7	"
	Boghar.	24	1	8	35	5	"	"	5	"	"	"	"	58
	Aumale.	124	2	8	154	6	"	"	6	5	5	4	9	449
	Defflys.	295	548	420	1 071	8	6	8	22	8	6	5	17	1 070
	Ténés (vieux).	"	"	"	104	"	"	"	40	"	"	"	"	114
	Total.	1 727	1 468	1 615	4 920	50	15	12	65	557	500	479	1 116	6 101
	Total de la province.	8 977	6 586	6 452	27 775	671	746	448	1 714	1 704	1 790	5 767	7 289	56 776

TERRITOIRE CIVIL.		TERRITOIRE MILITAIRE.		TERRITOIRE CIVIL.		TERRITOIRE MILITAIRE.	
Oran.	887	450	617	1 084	560	483	270
Mostaganem.	971	687	717	2 375	63	29	43
Misserghin.	454	76	95	535	35	17	41
Mazagan.	8	5	6	17	»	»	»
Total.	2 020	916	1 465	4 509	658	251	524
TERRITOIRE MILITAIRE.		TERRITOIRE CIVIL.		TERRITOIRE MILITAIRE.		TERRITOIRE CIVIL.	
Mascara.	635	749	922	2 504	60	47	6
Tlacen.	4 051	754	764	5 519	97	55	41
Tiaret.	8	5	1	12	2	1	1
Nemours.	15	»	»	45	1	»	»
Saïda.	7	»	»	7	1	»	»
Lalla-Maghnia.	4	»	»	4	2	»	»
Arzew.	45	»	»	45	»	»	»
Vallée des Jardins.	8	4	5	17	5	2	2
Total.	4 749	1 510	1 692	7 951	166	102	50
Total de la province.	6 769	2 426	3 155	12 550	824	355	574
TERRITOIRE CIVIL.		TERRITOIRE MILITAIRE.		TERRITOIRE CIVIL.		TERRITOIRE MILITAIRE.	
Constantine.	6 905	5 820	4 140	16 835	250	375	50
Bône.	700	1 000	700	2 400	400	70	54
Philippeville.	298	65	105	466	56	»	»
La Calle.	51	7	7	45	»	»	»
Total.	7 954	6 890	4 922	19 746	586	445	84
TERRITOIRE MILITAIRE.		TERRITOIRE CIVIL.		TERRITOIRE MILITAIRE.		TERRITOIRE CIVIL.	
Sétif.	270	45	25	510	»	»	»
Guelma.	155	17	10	160	»	»	»
El-Arrouch.	49	16	8	45	»	»	»
Djidjelli.	225	189	152	546	»	»	»
Total.	647	257	175	1 059	»	»	»
Total de la province.	8 581	7 127	5 097	20 805	586	445	84
Total général des trois provinces.	24 527	15 959	14 704	60 938	1 881	1 522	606

EXPÉDITION

A LA

RECHERCHE DE SIR JOHN FRANKLIN.

PROJET DE M. AUGUSTUS PETERMANN (1852) (1).

M. Petermann, membre de la Société géographique de Londres, a proposé un plan d'expédition à la recherche de sir John Franklin, que l'on ne saurait passer sous silence.

Partageant l'opinion générale que Franklin a franchi le détroit de Wellington, M. Petermann suppose qu'il est parvenu à une distance considérable, et qu'il lui serait dès lors très-difficile, sinon impossible, de retourner sur ses pas, s'il a trouvé que le retour par toute autre route est impraticable.

On sait maintenant, et les témoignages de l'amiral Wrangell, ainsi que ceux de Parry et d'autres voyageurs en font foi, qu'au nord de la côte de Sibérie, à une distance assez peu considérable, il existe une mer libre dans toutes les saisons; qu'une semblable mer se trouve dans le nord des îles Parry, et que, suivant toute probabilité, ces deux mers libres forment un vaste océan arctique, qui est navigable.

C'est là, suivant M. Petermann, que doivent désormais se porter les recherches, là seulement que se révélera le mystère de la disparition de Franklin.

(1) Les lecteurs du *Bulletin* liront sans doute avec intérêt les quelques lignes que M. Darondeau, ingénieur-hydrographe de la marine, a bien voulu consacrer, sur notre prière, à l'examen du projet de M. A. Petermann.

Le détroit de Wellington, celui de Behring, qui, du côté de l'Amérique, sont les deux issues principales par lesquelles on peut pénétrer dans ce bassin polaire, sont trop sujets, vu leur proximité de terre, à être encombrés et même fermés par les glaces, pour qu'on puisse espérer de les franchir; aussi toutes les tentatives faites pour retrouver par cette route les navires disparus ont-elles échoué.

Mais on peut encore arriver à cet océan polaire par deux autres voies : le canal compris entre le Groënland et le Spitzberg, et celui qui sépare le Spitzberg de la Nouvelle-Zemble. Celui-ci, en raison de sa grande largeur, a moins de chances que tout autre d'être encombré par les glaces, et M. Petermann pense qu'en s'éloignant des côtes on trouverait la mer libre. S'appuyant sur les récits des voyageurs, et spécialement sur ceux de Barentz, l'auteur de la proposition fait remarquer que, sous ces parages, l'hiver est moins froid que l'été; dans cette saison aussi, les courants ne portent plus du pôle vers l'équateur, mais très-probablement ils se dirigent vers le pôle. D'ailleurs, à cette époque, les grands fleuves de la Sibérie sont gelés et n'apportent plus au grand courant arctique le tribut de leurs eaux; il en résulte que ce courant affaibli, annulé presque, n'empêche plus le *Gulf-stream* de faire sentir son influence jusqu'auprès des côtes de Sibérie.

Telles sont les conjectures d'après lesquelles M. Petermann conclut qu'une expédition dirigée vers ces parages devrait partir d'Angleterre de manière à arriver à la mer Glaciale à la fin de février ou au com-

mencement de mars, afin d'avoir tout le printemps et l'été pour explorer l'océan polaire.

Nous ferons remarquer cependant que si , comme semble le supposer M. Petermann, Franklin a pu conserver ses navires dans l'océan polaire , il aura essayé toutes les issues par lesquelles il pouvait en sortir, et il est vraisemblable que le passage entre la Nouvelle-Zemble et le Spitzberg n'aura pas échappé à ses tentatives ; dans ce cas , l'inspection serait inutile. Mais peut-être existe-t-il sur cette mer mystérieuse quelque terre que jamais les hommes n'ont foulée, où , après le naufrage de leurs vaisseaux , l'aventureux et intrépide capitaine anglais et ses compagnons auront trouvé un refuge. C'est dans cette hypothèse sans doute que M. Petermann a conçu son projet.

Nous pensons, du reste , qu'à l'appui de sa proposition, M. Petermann s'est trop hâté de généraliser certains faits observés par quelques voyageurs. Ainsi, lorsqu'il dit que dans ces pays l'hiver est plus chaud que l'été, d'après les récits de Barentz , Wrangell et d'Anjou et ceux du naturaliste norvégien Keillhau , il oublie que , dans une citation de Parry faite un peu plus loin, on voit que ce voyageur a trouvé au mois de juillet, dans le nord du Spitzberg, une température comparable à celle qu'on éprouve en Angleterre au mois d'avril. Dans ces contrées, les éléments sont si capricieux qu'on ne saurait s'appuyer sur quelques faits isolés pour bâtir une théorie.

Quoi qu'il en soit, nous croyons que le projet de M. Petermann mérite d'être pris en sérieuse considération, si l'on persiste à croire qu'il existe encore quel-

que chance de sauver les malheureux équipages de l'*Erebus* et du *Terror* (1).

B. DARONDEAU.

(1) La brochure de M. Petermann est accompagnée d'une carte polaire des régions arctiques et d'un relevé des lignes isothermes des mois les plus froids et les plus chauds de l'année, indiquant la température moyenne pendant les mois de janvier et de février.

D. L. R.

Nouvelles géographiques.

EUROPE.

TOPOGRAPHIE DE LA VILLE DE LYON. — « Lorsqu'on étudie dans ses détails cette étrange ville de Lyon qu'on revoit toujours avec un nouvel étonnement, on demeure frappé du rapport qui existe entre la configuration même des lieux et l'esprit de la population. Ce n'est pas là une ville comme une autre, formant un corps compacte et homogène ; tout y est inégal et heurté ; les diverses parties en sont séparées les unes des autres par des barrières naturelles. Jusqu'à ces derniers temps, où un décret vient de faire cesser, au moins partiellement, cette anomalie, les lois avaient fractionné l'unité lyonnaise en communes différentes, prêtant ainsi une sorte de sanction aux idées de division. Il est essentiel de se représenter, dans ses grandes lignes, la topographie de la cité pour en bien comprendre la situation morale.

» Au point où la Saône et le Rhône se préparent à se joindre, un coteau roide et élevé sépare les deux fleuves et baigne ses pieds, à droite et à gauche, dans leurs eaux encore distinctes. Avant d'arriver au confluent des deux rivières, il s'arrête brusquement et laisse au-devant de lui une plaine très-basse, de deux ou trois kilomètres de long, formant une grande presque sur laquelle se trouve, à la base même de la montagne,

(1) Extrait d'un article de M. A. Audigame, intitulé : DU MOUVEMENT INTELLECTUEL PARMI LES POPULATIONS OUVRIÈRES. — *Les ouvriers de Lyon*, (Revue des Deux-Mondes, août 1852.)

le point central de Lyon. La ville grimpe et se suspend sur les flancs du coteau, entassant les unes sur les autres des maisons de six étages, jusqu'à ce que, en arrivant au sommet, elle rencontre le populeux quartier de la Croix-Rousse, qui la domine entièrement. Elle ne reste pas d'ailleurs concentrée entre le Rhône et la Saône; elle se répand, le long des hauteurs de Fourvière, sur la rive droite de la Saône, où l'antique cité a eu son berceau, et sur la rive gauche du Rhône, où la Guillotière s'étale en liberté dans une vaste plaine, depuis les Brotteaux jusqu'à la Vitriolerie. Au sein de ces grandes divisions, il s'en rencontre d'autres qui semblent faire de chaque quartier autant de villes différentes : on dirait que chaque classe sociale est là parquée séparément comme les juifs au moyen âge. Les fabricants sont groupés vers le bas de la côte que surmonte la Croix-Rousse. Le commerce proprement dit, les commissionnaires, ont leurs comptoirs au centre de la ville et sur les quais de la rive droite du Rhône. La fortune héréditaire s'est assise loin du fracas du négoce, dans la partie la plus méridionale de Lyon, en descendant vers les terrains vagues de Perrache. A la Guillotière, qui n'est séparée que par le Rhône du quartier le plus aristocratique, se présente une face bien différente de la vie sociale. Là campe la partie la plus nomade de la population; là se sont donné rendez-vous les gens tarés et sans aveu, en un mot, les éléments viciés qu'une grande agglomération d'hommes renferme presque toujours dans son sein. Les maisons soumises à la surveillance spéciale de la police s'y pressent dans les rues basses qui longent le fleuve. Ne cherchez pas

dans ce mélange confus et flottant l'ouvrier de Lyon, l'ouvrier de la fabrique, comme on dit dans le langage ordinaire, embrassant sous ce nom toutes les industries relatives au travail de la soie. Les nombreux travailleurs de cette catégorie ont leur quartier général à la Croix-Rousse, immense assemblage d'ateliers d'où s'échappe un même bruit, où règne une même préoccupation, et où le tissage moderne réalise ses éblouissantes merveilles. Les métiers débordent aussi sur la ville de Lyon et remplissent les maisons échelonnées sur le versant de la Grand'-Côte. Un essaim de cette peuplade s'est transporté au delà du Rhône, où il occupe la partie des Brotteaux la moins éloignée de la Croix-Rousse. La souche même de la fabrique est encore enfouie sur la rive droite de la Saône, autour de la sombre cathédrale de Saint-Jean, dans les vieux quartiers de Saint-George et de Saint-Just..... »

Au-dessus de ces vieux quartiers s'élève en amphithéâtre le vieux Lyon des Romains, le *Forum Vetus*? le *Forum Veneris*? (nous laissons l'étymologie au soin des antiquaires) *Fourvière*, en un mot. C'est le quartier paisible de la cité lyonnaise, *sa rue des postes* : là sont groupées les maisons de santé, les maisons de secours, les infirmeries; puis, autour de la renommée basilique de Notre-Dame, la protectrice des Lyonnais, les couvents, les maisons religieuses, les pensionnats. Lyon présente ainsi plus que toute autre ville de France une distinction d'habitudes, de mœurs et de position locale dans chacun des quartiers qui composent la vaste agglomération de la seconde cité de France par son importance et sa population, et de la première du monde sous le point de vue des soieries.

NOMS des gouvernements.	SUPERFICIE EN		POPULATION des gouvernements.	POPULATION COMPARÉE DES VILLES au-dessus de 15 000 habitants, d'après l'importance de cette population en 1849 (4).		NOTES ET OBSERVATIONS.	
	milles carrés géograph. allemands (2)	kilomètres carrés.		En 1816.	En 1849.		
Königsberg	408	22 590	847 335	Berlin	196 721	425 902	(1) Tabellen und amtlich Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1849, etc. Berlin, 1851. (2) Le mille géographique allemand = 7 kilom. 408; ainsi le mille carré = 34 kilom. 878 carré. (5) Il faut ajouter à ce total pour les deux principautés de Hohenzollern, dans la haute Souabe, cédées à la Prusse par le traité conclu le 7 décembre 1849 avec le dernier souverain de ce petit pays, savoir : Pour Hohenzollern-Sigmaringen . 45 445 Hohenzollern-Hechingen . . 20 471 — 65 616 La superficie de la première de ces principautés est de 16 1/2 m.c. ou 905 kil.c. Celle de la seconde, de . . . 4 1/2 — 247 Ensemble 24 m.c. ou 1152 kil.c. On doit faire observer aussi que sur les 16 285 015, montant de la population, les 980 villes de la Prusse figurent pour 4 570 728 âmes, et les campagnes pour 11 714 285 Que 295 540 militaires ou autres personnes attachées à l'armée s'y trouvent compris; et enfin que, relativement aux cultes, on compte en Prusse environ : 10 016 738 protestants (de diverses sectes) 6 079 615 catholiques, 218 998 juifs, 14 509 mennonites, etc., etc. A la fin de 1816, la population totale de la Prusse n'était encore que de 10 539 051; il y a donc en trente-trois ans un accroissement de 5 982 156 âmes, ou près de 58 pour 100. Les recensements commencés en 1816 ont été continués depuis de trois en trois ans. (4) Les garnisons des villes sont comprises dans le chiffre de la population.
Gumbinnen	298	16 535	614 047	Breslau	75 082	110 702	
Danzig	452	8 541	404 667	Cologne	50 187	94 789	
Marienwerder	519	17 506	621 046	Königsberg	62 709	75 240	
Posen	522	17 670	897 559	Danzig	52 580	65 917	
Bromberg	215	41 798	454 675	Magdebourg	51 808	56 181	
Postdam avec Berlin	582	20 965	1 268 955	Aix-la-Chapelle	52 070	50 555	
Frankfort-sur-l'Oder	552	49 517	860 087	Stettin	25 091	47 202	
Stettin	253	45 415	562 127	Posen	24 066	44 965	
Goeslin	258	44 158	448 516	Potsdam	25 095	59 804	
Siralsund	80	4 590	187 058	Edenfeld	21 710	58 665	
Breslau	248	45 609	1 474 679	Grefeld	14 575	56 154	
Oppelo	245	45 555	965 912	Barmen	19 050	55 989	
Liegnitz	251	45 774	921 002	Halle	19 794	55 848	
Magdebourg	210	11 524	691 574	Erfurt	18 469	52 224	
Merselbourg	189	10 571	742 644	Frankfort-sur-l'Oder	15 602	29 969	
Erfurt	62	5 402	547 279	Dusseldorf	25 591	26 465	
Münster	152	7 245	421 953	Coblentz	15 012	25 518	
Minden	16	5 268	465 229	Münster	17 429	24 664	
Arnsberg	72	7 682	579 757	Elling	17 977	21 657	
Cologne	140	5 951	497 550	Hallersadt	14 657	49 840	
Dusseldorf	98	5 378	907 151	Siralsund	15 030	49 198	
Coblentz	410	6 056	502 984	Goerlitz	9 440	49 052	
Aix-la-Chapelle	451	7 189	492 182	Trèves	12 257	19 016	
Trèves	76	4 170	414 535	Brandebourg	12 519	18 509	
				Bonn	9 926	17 688	
				Weisse	8 541	17 104	
				Wese	12 055	16 258	
				Glogau	10 052	15 556	
Militaires employés hors du royaume	5 085	278 945	16 285 015 (7)				
			46 174				
Total général			16 351 187				
Dont { Hommes			8 162 187				
{ Femmes			8 168 582				

MISSION SCIENTIFIQUE FRANÇAISE EN ORIENT. — M. Oppert, ce jeune savant allemand attaché à la mission scientifique que le gouvernement français a envoyée pour explorer les ruines de Babylone et des pays circonvoisins, et dont le secrétaire général de la commission centrale a déjà entretenu plusieurs fois la Société, vient encore de donner de ses nouvelles. Il annonce dans sa dernière lettre, datée de Bagdad 21 août, qu'il est resté jusqu'au 5 juillet sur le lieu où l'on suppose qu'existait Babylone. Il s'est rendu ensuite à Hillah, et de là au village de Bernoun, situé un peu au nord de Mujellibeh, endroit où se trouvent les principales ruines de l'ancienne Babylone. De là l'expédition s'est dirigée vers le sud de Mujellibeh, pour rester pendant quelque temps à Djimvane. « Plus j'étudie les ruines et la topographie de l'ancienne Babylone, écrit M. Oppert, plus je rencontre de difficultés pour établir quelque chose de positif sur la position de certaines parties et de certains monuments de cette ville jadis si gigantesque. Mon observation s'applique surtout à la fameuse tour de Bélus. On fera toujours bien de s'en rapporter à l'excellente description de cette cité faite par Hérodote, et de se méfier de Diodore de Sicile toutes les fois que ses récits différeront de ceux du père de l'histoire. »

M. Rawlinson, consul général d'Angleterre à Mossoul, avait, dans un de ses derniers écrits, vivement combattu les opinions émises par M. Oppert au sujet de l'écriture cunéiforme des monuments de Babylone; mais il paraît qu'à la suite d'une conversation que ces

deux savants ont eue ensemble, M. Rawlinson a un peu modifié ses opinions.

Le journal de Spener, qui se publie à Berlin, contient un intéressant article que M. Alexandre de Humboldt a consacré à la mission française en Orient.

AFRIQUE.

EGYPTE. — Le *Magar Talão*, ou LAC DES ALLIGATORS. — « L'une de mes premières expéditions, après avoir atteint Karachi, dit l'auteur anonyme d'un ouvrage anglais intitulé : *Feuilles sèches de la jeune Egypte* (1), fut une visite au *Magar Talão*, ou lac des Alligators. Ce curieux endroit est situé à environ huit milles de Karachi et mérite bien de fixer l'attention de tous ceux qui sont amateurs de l'horrible et du pittoresque. Après avoir cheminé peu d'instants à cheval dans un terrain sablonneux et stérile, varié par quelques portions de jungles, on arrive à un bosquet de bois de tamarins, au milieu duquel était cachée l'affreuse couvée des monstres. Toute personne ne connaissant point la localité n'aurait pas soupçonné que sous ces bois verts, dans ce petit étang qu'un bon sauteur aurait pu aisément franchir d'un élan, se trouvaient cachés des êtres aussi hideux. « Voilà donc

(1) On lit dans l'*Athenæum* que l'auteur des *Dry leaves from young Egypt*, parvenu déjà à sa troisième édition, a occupé un poste d'agent politique dans le haut Sind (*Upper Sindh*). Ce fut pendant sa résidence à Karachi qu'il fit l'excursion dont nous venons de traduire le récit; elle rappelle extrêmement les visites des anciens voyageurs romains, accompagnés de prêtres égyptiens, pour voir les crocodiles privés dans l'étang ou lac du temple de Dendera.

D. L. R.

l'étang, dis-je à mon guide d'un air présomptueux, mais où sont les alligators? » Et en même temps je m'avançai la tête haute, avec beaucoup de hardiesse et en affectant des airs méprisants. A peine avais-je fait quelques pas, qu'une sorte de rugissement ou d'aboïement, que j'entendis sous mes pieds, me fit faire en l'air, avec une certaine adresse, une pirouette extraordinaire, probablement avec plus d'animation que de grâce. J'étais presque appuyé sur un petit diable de crocodile d'environ trois pieds de long, dont la morsure la plus légère n'aurait pas laissé que d'être peu agréable. Ce fut alors que le génie du lieu m'apparut sous la forme d'un vieux fakir ressemblant à un sorcier. Lorsque je lui eus offert une couple de roupies, il montra sa baguette, c'est-à-dire une longue perche, et se disposa à appeler ses esprits. A ses cris : *Ao! Ao!* « Venez! venez! » répétés deux ou trois fois, l'eau se troubla soudainement et fut aussitôt couverte de monstres; et une soixantaine au moins d'énormes crocodiles, quelques-uns de quinze pieds de long, accoururent en masse vers le rivage. Cette scène bizarre me rappela les contes de fées. Le bois solitaire, l'étang avec ses étranges habitants, la hutte isolée du fakir sur le flanc de la colline; à mes côtés, le fakir lui-même, d'une taille élancée, basané, et d'une maigreur extrême (*the robber-looking Biluchi*), tout cet ensemble offrait un tableau vraiment fantastique. L'empire que notre démonstrateur exerçait sur ses *lions* n'était pas moins étrange. Ils continuaient de s'avancer, et déjà leur rapprochement commençait à devenir inquiétant, lorsque, sur un signe que le fakir fit avec sa perche,

ils s'arrêtèrent tout à coup, et à peine eut-il prononcé le mot : *Baitho* ! « Asseyez-vous ! » (*sit down*), qu'ils s'étendirent à plat sur leur ventre , obéissant avec une sorte d'horrible ricanement, avec leurs mâchoires ouvertes, comme si elles attendaient une proie à dévorer. On leur jeta de grands morceaux de viande , qu'ils réduisirent en miettes après se les être longtemps disputés. L'espèce de déférence craintive que les jeunes crocodiles montraient pour leurs anciens m'amusa infiniment. L'un des premiers, d'environ dix pieds de long, s'élançait pour se saisir d'un morceau, lorsqu'il aperçut derrière lui un autre crocodile beaucoup plus grand. Ce fut un spectacle curieux de voir avec quelle promptitude et de quel air effaré il s'éloigna, redoutant évidemment de perdre une portion de sa queue avant d'avoir effectué sa retraite. A une courte distance (un demi-mille environ) de ce premier étang, on m'en montra un autre dont l'eau était fort chaude , et où je vis néanmoins quelques petits crocodiles. Les fakirs m'assurèrent que ces animaux étaient très-nombreux dans la rivière, à environ 15 à 20 milles à l'ouest. Le monarque de ces lieux était un énorme crocodile auquel le fakir avait donné le nom de *Mor sahib*, ou *mylord Mor*, et qui n'obéissait jamais à l'appel qu'on lui faisait de se montrer. Comme je me promenais autour de l'étang, on me montra l'endroit où il se tenait, ayant sa tête au-dessus de l'eau, aussi immobile qu'une souche, avec laquelle je l'aurais volontiers confondu sans ses petits yeux sauvages qui semblaient jeter des flammes. Il était, suivant le fakir, extraordinairement féroce et très-dangereux, et avait au moins vingt pieds de long.

AMÉRIQUE.

EXPÉDITION SCIENTIFIQUE DANS L'AMÉRIQUE DU SUD. — M. Émile Deville a été chargé, par M. le ministre de l'instruction publique, d'une mission qui rappelle celle de M. Castelnau, notre savant collaborateur, qu'il a accompagné dans une partie de ses voyages. Il se rendra d'abord à Rio-Janeiro, parcourra la province de Saint-Paul, en touchant à Ita et en traversant la Pampa de Pourana; après avoir passé le Teité et le Parana, il ira au Porto de San-Guechella sur le Paraguay. Il descendra ensuite le Paraguay jusqu'à l'Assomption, et le remontera plus tard jusqu'à Villa-Maria, dans la province de Matto-Grosso. Puis il se portera sur Villa-Bella, capitale de cette province, descendra le Guaporé, le Madeira et l'Amazone jusqu'au Para, étudiera l'embouchure du Rio-Negro dans l'Amazone, et, après avoir visité le Para, il achèvera de faire le tour du Brésil, en suivant les côtes par Fernambouc et Bahia, pour revenir à Rio.

Une commission de l'Académie des sciences, composée de MM. Élie de Beaumont, Duméril, de Jussieu, Pouillet et Serres, a remis au jeune et intrépide voyageur des instructions circonstanciées, et tout fait espérer que cette expédition aura les résultats les plus intéressants pour la science.

OCÉANIE.

POPULATION, EN 1845, DE QUELQUES-UNES DES PRINCIPALES VILLES DES INDÉS NÉERLANDAISES, D'APRÈS LES NOTES STATISTIQUES DE LA CARTE STATISTIQUE... (*Algemeene statistieke Kaart*, etc.), publiée à la Haye en 1849 par M. le baron Melvill de Carnbee (1).

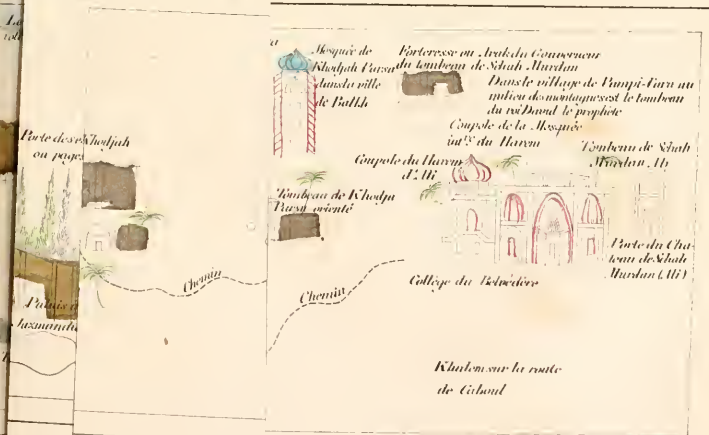
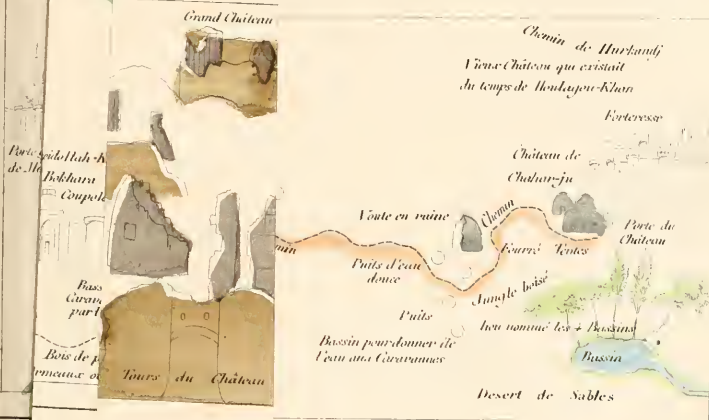
Batavia	60 000 (2)
Samarang	50 000
Soerabaya	50 000
Djoejokarta.	45 000
Soerakarta	50 000
Muntok.	4 000
Palembang.	30 000
Padang.	10 000
Mangkasser.	20 000
Amboine.	7 000
Menado.	6 000

(1) Ce relevé sert de complément à l'article sur les Indes néerlandaises que nous avons inséré au *Bulletin* du mois de juillet dernier, 4^e série, t. III, p. 101.

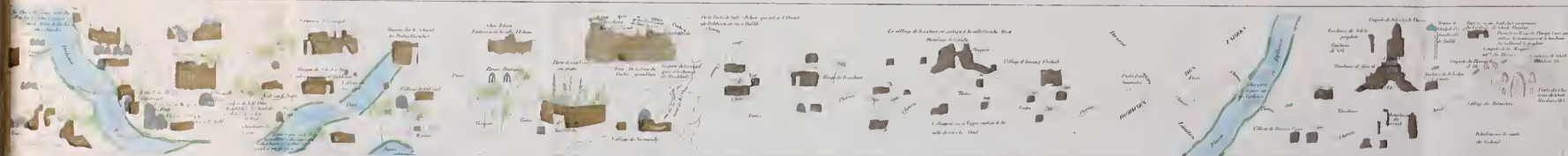
D. L. R.

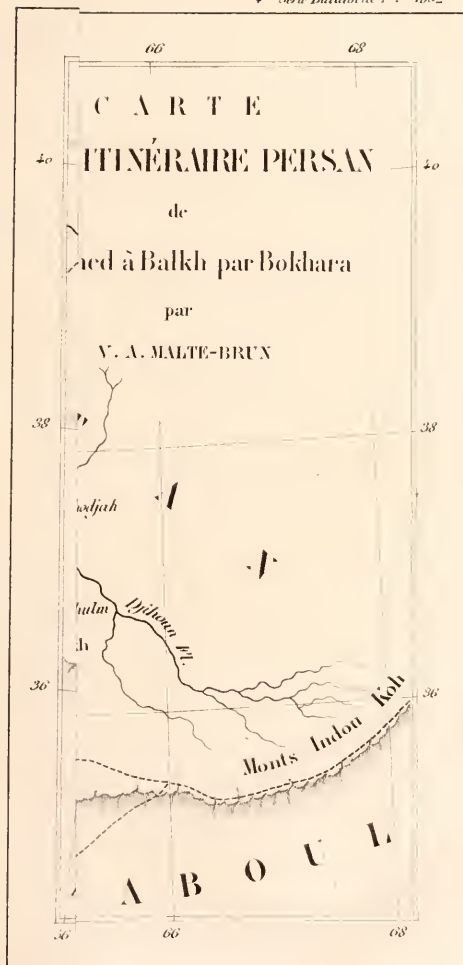
(2)	D'origine européenne. . .	2 968
	Chinois	17 207
	Indigènes	38 744
	Arabes.	565
	Esclaves	1 500
		60 984

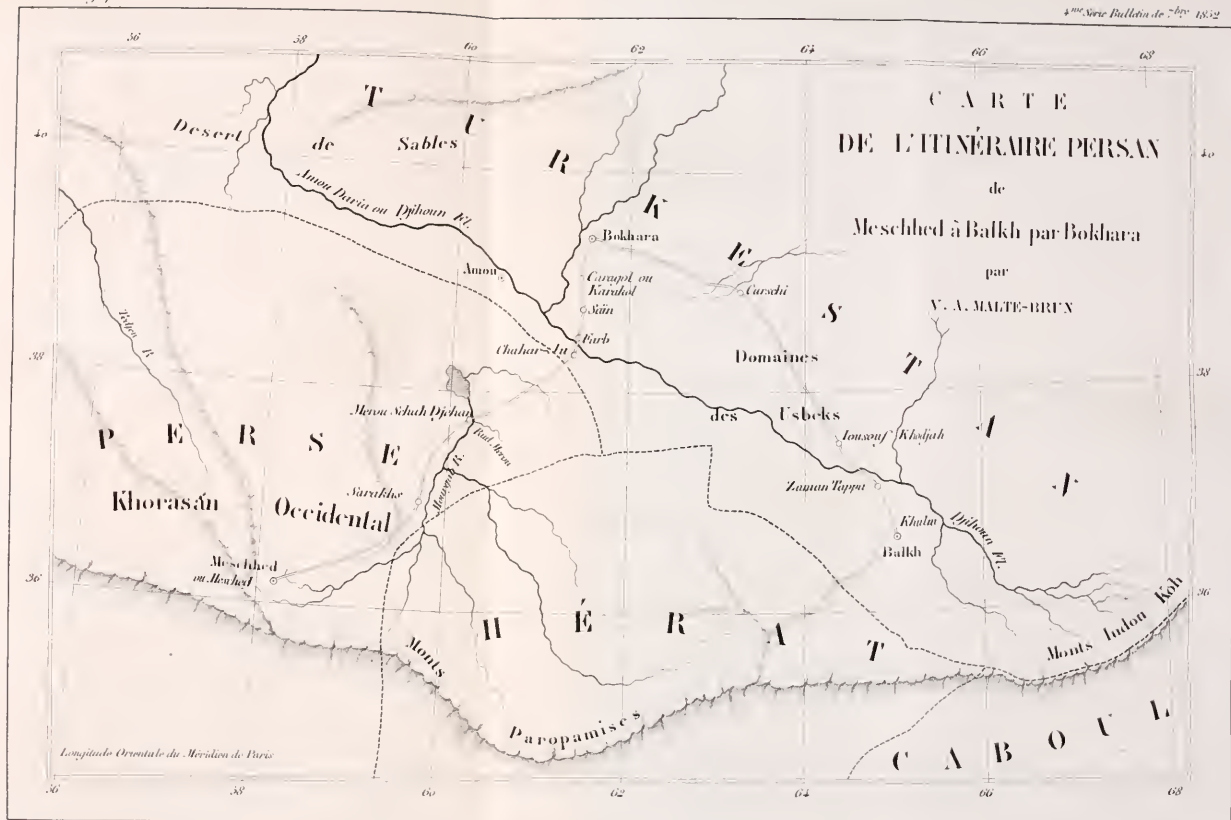




Itinéraire Persan de Mésched à Balkh par Bokhara, réduit au 1/6 de l'original par V.A. Malte-Brun







BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

OCTOBRE 1852.

**Mémoires,
Notices, Documents originaux, etc.**

AFRIQUE MÉRIDIONALE.

LAC NGAMI ET PAYS VOISINS. — MOUCHES *TSETSE*.

LETTRE DE M. WILLIAM OSWELL AU SECRÉTAIRE
DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

(Août 1852.)

TRADUITE DE L'ANGLAIS PAR M. DE LA ROQUETTE.

MONSIEUR,

Voulez-vous bien me permettre d'offrir, par votre intermédiaire, à la Société géographique de Paris, mes sincères remerciements de l'honneur qu'elle m'a fait en m'accordant une de ses médailles d'argent pour la découverte du lac *Ngami*? Je vous prie de l'assurer que, quelque inattendue que fût cette distinction, je n'en ai pas moins été profondément touché. J'aurais répondu plus tôt à la très-flatteuse lettre qui accompagnait la médaille, si je n'avais désiré avoir le plaisir de vous offrir une esquisse de la contrée au nord du lac, comprenant les informations que nous étions parvenus à ob-

tenir dans le courant des années 1850 et 1851. Le croquis original, quoique envoyé du Cap avant mon départ de ce point, n'étant parvenu en Angleterre qu'après mon arrivée en Europe, il a fallu en faire faire la copie, et ce n'est qu'en ce moment que je puis réaliser mon projet. On verra qu'on a beaucoup ajouté à l'esquisse que j'ai tracée, d'après les descriptions et sur les rapports des naturels, de ce que nous avons vu nous-mêmes. Si le sujet n'avait pas été entièrement nouveau, j'aurais hésité à faire ces additions, car je sens très-bien la difficulté de concilier les récits des Africains avec la réalité. On doit seulement les considérer comme de grossières approximations; mais, pour rendre justice à mon compagnon et à moi-même, je puis dire que nous n'avons épargné aucune peine et aucun travail pour acquérir des notions suffisamment claires sur le pays. Les habitants de toutes les parties de cette contrée, représentées sur la carte, nous visitaient fréquemment; aussi ne rencontrions-nous pas ces difficultés qui arrêtent ordinairement les voyageurs. Nous étions les hôtes d'un chef auquel obéissaient tous les indigènes, vivant entre le *Chobé* et le *Seshéké*. Ses guerriers avaient dompté les tribus environnantes, et, grâce à sa bienveillance pour nous et à la terreur qu'il inspirait, nous pûmes obtenir des membres de ces tribus des renseignements assez exacts sur l'ensemble du pays.

Ce fut en 1849 que nous entreprîmes notre voyage vers le lac. En 1850, M. Livingston et moi, nous tentâmes, quoique sans succès, de nous avancer au nord; mais la fièvre, qui s'était déclarée dans le camp du chef, notre protecteur, nous força de retourner en arrière ;

le manque d'interprètes, et les rapports qui nous furent faits sur une espèce de mouche qu'on dit funeste au bétail, m'empêchèrent de faire un mouvement en avant. Je restai, en conséquence, cette année sur les bords du *Zougha*, et parcourus cette rivière depuis le lac Ngami jusqu'au lac *Kummadow*, que je traversai et retraversai toutes les fois qu'il se trouva un gué convenable. En 1854, d'après les informations que nous avions reçues, nous nous déterminâmes à prendre une route différente de celle que nous nous étions décidés à suivre auparavant par la rivière *Tamanacé*. La ligne pointée sur la carte, à l'est, indique la route suivie par nous.

Deux jours après avoir passé le *Zougha*, à un endroit où il n'avait qu'une largeur médiocre et était à sec, l'eau n'y coulant que dans les grandes inondations, à quelques milles seulement à l'est du *Kummadow*, où il se perd dans des étangs salés (*salt pans*), nous traversâmes une contrée couverte d'incrustations salines, dont plusieurs formant de très-larges *Ntwé-twé* (1), mesurées par le *trochéamètre*, avaient 15 milles en travers, et s'étendent, dit-on, à 70 ou 80 milles est-ouest. Là, comme en d'autres parties de l'Afrique, la plupart des étangs salés ont une source d'eau douce, qui est un peu saumâtre. A deux journées au nord du *Ntwé-twé*, le pays est singulièrement bien

(1) Ces *Ntwé-twé* me paraissent être des étangs salés. Peut-être n'est-ce que le nom spécial de l'un de ces étangs, situé entre le 20° 35' et le 20° 55' environ de latitude sud, et le 26° 20' et 27° 30' environ de longitude orientale du méridien de Greenwich, M. Oswell ayant écrit sur sa carte, dans l'intérieur de cet étang : *Saltpan of Ntwé-twé*.
D. L. R.

pourvu de petites fontaines; quelques-unes sont dans le voisinage immédiat des étangs salés, d'autres à quelque distance, mais toutes dans un tuf calcaire, dont un lit, d'environ 20 milles de large, paraît courir de l'ouest du Zougha à l'est de la route suivie en 1851. Ces bassins de calcaire sont si nombreux à l'est, que les naturels les appellent *matlomaganyana*, c'est-à-dire les anneaux d'une chaîne. Nous quittâmes cette contrée à *Unko*, et, après avoir obtenu une provision d'eau de pluie pour notre bétail à *Goosim-Jarrah*, nous cheminâmes péniblement pendant quatre jours dans des plaines plates et sablonneuses, entre cette place et la rivière, ou plutôt le marécage de *Mababi*; car, à l'endroit où nous l'atteignîmes, la rivière se termine en marais. C'était dans la ceinture d'un bois épais, sur les bords de ce marais, que notre bétail fut d'abord attaqué par les *Tsetsé*, ou mouches, dont je vous transmets quelques spécimens (1).

(1) « Cette mouche, appelée par les indigènes *Tsetsé*, est la même que celle qui fut trouvée à l'est du Limpopo, qui infeste la contrée de Sebitoani, mais est heureusement confinée en certains endroits, dont elle ne s'éloigne jamais. Les habitants mènent leurs troupeaux à une certaine distance des localités où elle se trouve, et s'ils sont forcés, en changeant leurs troupeaux de place, de traverser des portions du pays dans lesquelles cet insecte existe, ils choisissent le clair de lune d'une nuit d'hiver, parce que pendant les nuits de la saison froide il ne pique pas. D'après ce que j'ai vu, je pense qu'il suffit de trois à quatre mouches pour tuer un gros bœuf. Nous examinâmes environ vingt des nôtres qui avaient été piqués, et qui moururent; tous offraient les mêmes apparences. En soulevant la peau, nous remarquâmes que les muscles et la chair étaient fortement détériorés et présentaient un aspect glaireux; les intestins et l'estomac étaient sains; le cœur, les poumons, et le foie, quelquefois tous ces organes, et invariablement l'un ou l'autre, étaient dans un état morbide. Le cœur

Nous traversâmes le *Mababi*, qui avait ici environ 12 milles de large, et, le troisième jour, nous atteignîmes la rivière *Chobé*, cours d'eau profond, quoique étroit et sans gués. Nous fûmes retenus ici pendant sept semaines, les indigènes ne voulant pas nous permettre de poursuivre notre route; enfin, l'autorisation d'avancer nous ayant été accordée, nous nous déterminâmes à pousser en avant avec nos chevaux; mais nous ne pûmes nous servir de nos chariots, à cause des nombreuses petites rivières qui traversent le pays. Depuis la ville de *Livvanti*, située sur la quatrième petite rivière (voyez la carte), nous suivîmes, avec des indigènes pour guides, une direction nord-est; notre intention étant d'atteindre la rivière *Seshéky*, le long de laquelle sont situées les principales villes soumises au chef avec lequel nous avions demeuré. Le pays était

en particulier attira notre attention. Ce n'était plus un muscle ferme, mais un organe contracté et aminci, se laissant écraser par la compression de ses parois; il ressemblait à de la chair qui aurait été trempée dans l'eau. Le sang était diminué en quantité et altéré en qualité. Le plus gros bœuf n'en rendit pas plus de vingt pintes; il était épais et albumineux. Les mains qu'on plongeait dans ce sang n'en étaient point tachées. Le poison semblerait se développer dans le sang, et, par son intermédiaire, altérer les organes.

» Tous les animaux domestiques, à l'exception, je pense, des chèvres, meurent de la piqure de cet insecte; les veaux et les jeunes animaux n'en éprouvent aucun effet pendant tout le temps qu'ils têtent. L'homme et les animaux sauvages sont aussi à l'épreuve de leur venin.

» Il est possible, ajoute M. Oswell, que l'acide que l'on dit exister dans le sang des bêtes fauves neutralise à leur égard le poison des *Tsets*. Cet acide existe-t-il dans le sang de l'homme? » W. O.

Voici la note que M. d'Arnaud, si connu par son long séjour et par ses voyages en Égypte, dans le Soudan, etc., a bien voulu me donner, le 18 octobre courant, au sujet d'une espèce de mouche qu'il a vue

généralement plat et couvert de plantations de palmiers et d'euphorbia gigantesque. On apercevait de nombreuses traces d'inondations étendues ; pendant la saison des pluies, la contrée, dans le voisinage des rivières, doit offrir l'aspect d'un vaste lac. Du *Bamungivato*, que nous laissâmes derrière nous, nous n'aperçûmes pas de collines, et le pays vers le nord est, dit-on, sans une seule élévation. On assure qu'il se trouve des montagnes dans l'est. Le cinquième jour, depuis que nous avons quitté nos chariots, immédiatement après avoir passé à travers un marais de 12 à 15 milles de large, nous atteignîmes la rivière Seshéky,

pendant le cours de ses voyages, et qui lui paraît offrir quelques traits de ressemblance avec les *Tsetsé*.

« D'après l'inspection que j'ai pu faire de cette mouche sur le bureau de la Société de géographie, il m'a semblé qu'elle était identique avec celle que l'on rencontre dans l'île de Sennâr, entre le 15° et le 11° degré de latitude nord, où ses piqûres répétées tuent également les animaux, ce qui oblige les pasteurs de troupeaux, de bœufs surtout, à abandonner la contrée pendant la saison où elle est le plus inquiétante, c'est-à-dire dans les mois de janvier à mai, pour se réfugier sur les bords du Nil, où on ne la retrouve que très-rarement.

« J'ai été piqué moi-même par une de ces mouches, et la plaie qui en est résultée a duré plus de quatre mois, avec des démangeaisons insupportables, qui quelquefois se réveillent encore aujourd'hui. »

Les spécimens des mouches *Tsetsé* envoyés par M. W. Oswell ont été transmis, le 18 octobre, à l'Académie des sciences, avec une traduction par extraits de la lettre du voyageur anglais et la note de M. d'Arnaud, afin de connaître l'opinion de ce corps savant sur l'insecte venimeux de l'Afrique méridionale. Pour satisfaire au désir de la Commission centrale de la Société de géographie, l'Académie a bien voulu charger de lui présenter un rapport, à ce sujet, une commission spéciale composée de MM. Duméril, Milne Edwards et de Quatrefages. (Voir, dans ce numéro du *Bulletin*, aux *Nouvelles géographiques*, §. *Afrique*, de nouveaux détails sur les *Tsetsé*.) D. L. R.

dont la direction, à l'endroit où nous nous trouvions, était nord-nord-ouest. L'eau était claire, bleue et profonde, et, quoique à la fin d'une saison remarquablement sèche, d'une largeur de 300 à 500 yards; lorsqu'elle a atteint sa plus grande hauteur, ce doit être un magnifique cours d'eau, dont les rives sont en quelques endroits éloignées l'une de l'autre d'au moins un demi-mille. Le peuple avec lequel nous étions ne sait rien sur sa source, et ils disent qu'aussi loin qu'ils l'ont remontée dans leurs canots (à 20 journées de la ville de Seshéky), le volume d'eau est toujours le même que celui que nous avons vu.

Nous retournâmes aux chariots le dixième jour, parce que la saison était fort avancée et que certaines circonstances nous obligeaient d'abandonner le projet, d'abord conçu par nous, de rester dans le pays pendant la saison des pluies, qui tombent en novembre, décembre et janvier.

Je n'allongerai pas davantage cette lettre; mais je dirai seulement que si la Société géographique de Paris désire des informations que je puisse lui fournir, je me regarderai comme fort honoré de répondre du mieux qu'il me sera possible aux questions qu'elle jugerait convenable de m'adresser. Les notes en marge de l'esquisse rendront, je l'espère, ma lettre intelligible. Les lignes pointées indiquent la route que nous avons suivie, et elles servent aussi à faire distinguer ce que nous avons vu par nous-mêmes de ce que nous avons seulement entendu dire.

J'ai l'honneur, etc.

Signé : WILLIAM OSWELL.

Août 1852.

Nota. M. W. Oswell a mis sur la grande carte qu'il nous a envoyée un assez bon nombre de notes curieuses qu'il m'a paru utile de traduire. Comme il eût été impossible de les placer toutes sur la carte réduite que nous donnons avec le *Bulletin*, et que je désirais cependant n'en omettre aucune, voici le parti que nous avons cru convenable d'adopter à leur sujet. Nous les avons disposées de la manière suivante :

1° On trouvera placées à la suite de la lettre ci-dessus de M. W. Oswell les deux notes les plus développées ;

2° J'ai fondu les plus concises dans le texte de notre carte réduite, en les mettant aux mêmes places que celles que leur a assignées le voyageur anglais ;

Et 3°, enfin, j'ai fait graver les autres notes dans un angle de notre carte, avec des renvois faisant connaître les points choisis par M. W. Oswell lui-même.

D. L. R.

NOTES PORTÉES SUR LA CARTE DE M. W. OSWELL (1).

A. La ligne pointée à l'est de la carte, traversant les étangs salés, indique notre route dans l'un de ces étangs, le long du Tamanaclé, en dehors. Nous avons tracé aussi fidèlement que cela nous a été possible la partie traversée par nous, quoique notre travail soit loin d'être tout à fait exact. A l'égard de ce qui a été fait sur des oui-dire, on doit le considérer seulement comme approchant de la vérité. Si un autre reconnaît

(1) Les lettres mises en tête de chacune des deux notes ci-dessus indiquent la place qu'elles occupent sur la carte du voyageur.

D. L. R.

par ses propres yeux que ce que nous avons entendu de nos oreilles n'est point correct, je serai très-heureux de changer ou d'effacer tout ce qu'il y aura de défectueux. Huit semaines ont été consacrées à essayer d'obtenir une notion exacte du pays; le cours général des plus larges rivières et les noms de peuples sont probablement bien indiqués. Nous ne pouvons cependant répondre de la position mathématique des premiers, quoique dans cette circonstance, comme en ce qui concerne le *Chobé* et la rivière de *Libabi*, nous ayons essayé de donner quelque idée des sinuosités les plus remarquables.

Si l'on suit notre route dans l'intérieur, on rencontre pour la première fois la *Tsetsé*, ou mouche, sur la rivière *Mababi*; de là jusqu'à la vallée du *Satsarra*, elle se montre plus rarement : c'est entre ce cours d'eau et le *Chobé* que se trouve son principal quartier. Nous cheminâmes pendant la nuit, et atteignîmes le *Chobé* avant le lever du soleil; nous dûmes ensuite faire traverser à la nage la rivière par nos chevaux et nos bœufs jusqu'aux îles, où il n'existe pas de mouches, et ensuite, à cause du manque d'herbes, les seconde et troisième rivières, qui sont profondes, quoique peu larges.

Les chariots furent laissés sur le *Chobé*, et *Livingston* et moi nous nous rendîmes à cheval au *Seshéky*; nous couchâmes huit nuits dans les champs, en retournant aux chariots, que nous atteignîmes le neuvième jour; nous évaluâmes la distance à environ 85 à 100 milles. Le pays est généralement ouvert et porte les traces d'inondations fréquentes dans certaines saisons. Il abonde en dattiers et autres arbres. Lorsque vous

êtes parvenu à 15 milles de Seshéky, vous entrez dans un vaste marais qui s'étend, à quelques intervalles près, jusqu'à la rivière : c'est un passage dangereux. La rivière est un beau cours d'eau large de 300 à 500 yards (1) et profonde; elle tire son nom, dans cet endroit, des grands bancs de sable blanc qu'elle baigne; le banc le plus rapproché n'est point marécageux, mais coupé en divers sens : on était à la fin de la saison sèche lorsque nous le vîmes : suivant les récits des indigènes, l'eau doit arriver dans les mois de juillet et d'août; on dit qu'elle couvre ses rives, même à l'endroit où nous nous trouvions, et si je m'en rapporte à mes souvenirs, je pense qu'ils étaient de 15 pieds au moins au-dessus du niveau de l'eau; lorsqu'il est gonflé, ce doit être un puissant cours d'eau. A l'époque où nous y passâmes, les canots pouvaient à peine le traverser, à cause des vagues; il est joint par le Chobé à deux journées au sud; et au delà du Sichola, on dit qu'il se dirige à l'est-nord-est, reçoit les eaux de la rivière Bashakolompé à trente journées de distance de la ville de Seshéky, et qu'il s'appelle ensuite *Zambéza*.

K. La distance entre la ville de Barotzi et la rivière de *Bashukolompé* était établie différemment par différentes personnes : l'une en parlait peut-être en voyageant par terre, une autre en naviguant en canot. La seconde est justement deux fois plus prompte que la première.

Un canot fait 40 longs milles en un jour,
10 jours de la ville de Barotzy à la rivière de Bashukolompé,

(1) Le yard = 0^m,91438.

D. L. R.

- 9 jours en canots de la ville de Seshéky à Barotzi.
 7 — en descendant le cours d'eau ,
 4 — pour se rendre à pied à la chute d'eau de *Mosi-
 oa-Thuniya*,
 2 — en canot. — C'est-à-dire qu'ils atteindront ces
 places respectivement les 3^e, 5^e, 8^e, 10^e, et 14^e jours :
 les nuits sont seulement complées.

Les canots, taillés dans un seul arbre, sont très-légers, et quand ils sont manœuvrés par cinq ou six hommes, ils vont aussi vite qu'aucun canot de construction anglaise ; les rames sont faites principalement d'un bois léger appelé *Molompé*.

Les *Bashukolompé* portent les cheveux longs, droits sur le sommet de la tête : ils nourrissent du bétail très-petit.

Les *Baemarigo*,
Mangoia,
Baloshauké,
Batiomba,
Bapingola,

se servent de grands arcs, avec des flèches ayant des pointes en fer et des plumes à l'extrémité. Ils n'ont point de bétail, à cause des mouches ou *Tsetsé*, qui abondent dans leur pays. Cette peste semble exister en certains endroits particuliers de la contrée de Sebitoani et de son tributaire, qui est très-large. On peut dire qu'elle est à peu près renfermée dans les rivières Chobé et Bashukolompé, à l'ouest et à l'est, entre les rivières Chobé et Seshéky, au sud, et la *Loena* et le *Lobali*, au nord.

Les <i>Balowha</i> , <i>Mamipe</i> , <i>Babimbé</i> .	{	arrachent ou font sauter leurs dents incisives. Il paraîtrait que c'est une coutume répondant à la <i>circoncision</i> chez les <i>Bechuanas</i> .
---	---	---

Des Portugais ont été rencontrés sur le Bashukolompé par le peuple de *Sebitoani*, pendant une expédition pour enlever du bétail, en 1850, avant l'occupation du pays par le chef dont nous avons déjà parlé, ils avaient l'habitude de commercer avec les *Barotzy*. *Sebitoani* fut visité l'année dernière par un certain nombre de Mambari, dépendants apparemment des Portugais, qui achetèrent plusieurs esclaves (deux cents, autant que nous pouvons l'assurer) pour des vêtements et de vieux mousquets de lui et de son peuple. Ils montrèrent à l'ouest-nord-ouest de la ville de *Barotzy*, comme la direction des Portugais, avec lesquels ils avaient eu des relations.

LETTRE DE M. V. A. MALTE-BRUN A M. DE LA ROQUETTE, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA COMMISSION CENTRALE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

MON CHER COLLÈGUE,

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt la lettre de M. Oswell relativement à l'existence de la mouche *Tsetse*, ainsi que la note de M. d'Arnaud. Cela me remet en mémoire que l'existence d'une mouche redoutable avait déjà été annoncée dès les temps les plus reculés, mais reléguée au rang des êtres chimériques.

Isaïe et Agatharchide font mention d'un insecte pernicieux, *l'effroi des hautes contrées arrosées par le Nil*.

Bruce parle d'une mouche appelée *Tzalzalia*, dont la piqure est redoutable; il ajoute : « Les monstres » énormes des forêts, les rhinocéros, qui habitent les » mêmes contrées que la *Tzalzalia*, sont moins terribles » qu'elle. La vue de cet insecte, que dis-je ? son bour- » donnement, répand plus de désordre et de terreur, » parmi les hommes et *les animaux*, que tous les monstres de ces contrées ne pourraient en causer, quand » sil seraient deux fois plus nombreux. »

Mon père, dans son *Précis de la Géographie*, consigna le fait au liv. LXXXIV^e, t. IV, p. 529 (1^{re} édition), et j'ai cru devoir le conserver au liv. LXXXVII^e, p. 252, t. IV, de la nouvelle édition que je donne en ce moment.

M. Combes, lors de son grand voyage, entendit parler de la *Tzalzalia* dans le Sennâr.

Ces différentes informations viennent à l'appui de la note de M. d'Arnaud et du rapport de M. Oswell; et d'ailleurs vous serez frappé, comme moi, du curieux rapprochement des mots

Tsetsé et Tzalzalia,

qui représentent les noms du terrible insecte qui nous occupe. Ces deux noms ont dans leur construction une analogie frappante; tous deux se composent d'un redoublement de syllabes, le radical est le même, la terminaison seule varie; et pour ceux qui connaissent les langues et les dialectes africains, ce changement de terminaison aura, je pense, pour résultat d'identifier les deux noms entre eux.

Veillez agréer, mon cher collègue, l'assurance de ma respectueuse affection.

V. A. MALTE-BRUN.

TROISIÈME

VOYAGE DU DOCTEUR LIVINGSTON,
ET NOUVELLES DÉCOUVERTES
DANS L'INTÉRIEUR DE L'AFRIQUE (1).

« En partant de Kolobeng (printemps de 1851), M. Livingston et son fidèle compagnon, M. Oswell, suivirent jusque sur les bords du Zonga (2) la même route, et eurent à supporter les mêmes fatigues que dans les précédents voyages. Après avoir traversé ce fleuve, ils continuèrent à se diriger directement vers le nord. Leur but était de pénétrer, à plus de soixante lieues au delà, jusqu'auprès du chef Sebitoane, qu'ils savaient fixé avec sa tribu sur les rives de deux grandes rivières nommées le Chobé et le Seshéké (2). Dans ce trajet, ils rencontrèrent de nombreux courants d'eau et virent plusieurs étangs ou lacs salés, dont l'un pouvait avoir environ cinq lieues de large sur une trentaine de lieues de long. Le pays est plat, bien boisé, et habité par des hordes indigènes, qui paraissent y trouver abondamment de quoi subvenir à leurs be-

(1) Extrait du *Journal des missions évangéliques*, mois de septembre 1852.

Il est fâcheux que ce cahier ne nous soit parvenu que le 5 novembre. Le numéro du *Bulletin* pour le mois d'octobre n'étant point, heureusement, terminé, nous avons pu y faire entrer cette curieuse relation, qui complète les informations précédentes.

D. L. R.

(2) Le journal d'où nous avons extrait cette traduction de la lettre de M. Livingston, écrit toujours *Zonga*, *Seshéké*, tandis qu'on trouve dans la lettre de M. W. Oswell *Zougha*, *Seshéky*. D. L. R.

soins. Mais les voyageurs eurent beaucoup à souffrir de la piqure du *tsésé*, insecte venimeux qui s'attaque surtout aux animaux, et dont la quantité est énorme, du moins dans quelques parages.

» Sebitoane fit à MM. Livingston et Oswell un accueil très-bienveillant. Pensant que leurs bœufs, qu'ils avaient été obligés de laisser derrière eux, pourraient bien être devenus victimes des *tsésé*, il offrit de leur en fournir d'autres, et les accompagna en personne jusqu'à l'endroit où étaient restés leurs chariots. Malheureusement, peu de jours après, il tomba malade et mourut en très-peu de temps. Ce chef, qui était de la race des Mantaetis, avait autrefois habité Lattakou, et ne s'était enfoncé dans l'intérieur que pour échapper à la haine des Griquas. Il avait combattu presque toute sa vie et perdu plusieurs fois tout son bétail; mais comme c'était un homme de talent et de grandes ressources, il avait su, malgré tous ses revers, conserver un grand ascendant sur ses gens, et avait fini par devenir plus riche en bétail et à commander sur un peuple plus nombreux qu'aucun autre chef africain de ces contrées. A son lit de mort, M. Livingston essaya de lui parler sérieusement de l'avenir; mais, dès les premières paroles, un médecin indigène, qui le soignait, interrompit brusquement le missionnaire, et ses gens, craignant sans doute une nouvelle tentative du même genre, le transportèrent promptement dans un lieu retiré. Dès que nos voyageurs eurent appris qu'il avait cessé de vivre, ils allèrent offrir leurs condoléances à ses sujets, qui parurent recevoir avec reconnaissance cette marque de sympathie. Ils restèrent deux mois au milieu de cette tribu, qui, bien que ses

mœurs soient très-sauvages, les traita constamment avec bonté et leur manifesta même à plusieurs reprises le désir de les voir se fixer auprès d'elle.

» Tout ce pays, dit M. Livingston, est aujourd'hui gouverné, au nom de la fille de Sebitoane, par les gens de sa tribu, qui se nomment les Makololo. C'est un plateau immense, où nous avons voyagé des centaines de milles sans apercevoir la moindre colline un peu saillante. Il est entrecoupé de nombreuses rivières, entre lesquelles s'étendent souvent de vastes marécages très-difficiles à traverser. Nos bœufs s'y enfonçaient jusqu'au ventre, et à peine étaient-ils parvenus à s'en tirer, que l'eau paraissait tout près de la surface dans les trous formés par leurs jambes.

» Les rivières de cette contrée ne sont pas, comme il s'en voit tant au sud de l'Afrique, des ravines où l'on ne trouve le plus souvent que du sable ou des cailloux : toutes celles que nous avons vues roulaient un volume d'eau considérable. Quoique nous fussions arrivés à la suite d'une longue sécheresse, nous trouvâmes, en sondant le Chobé, qu'il avait régulièrement, du côté où le courant portait, environ quinze pieds de profondeur et douze de l'autre côté. Ses bords sont généralement aussi escarpés que ceux d'un canal. Les racines des roseaux et autres herbes qui croissent le long des rives empêchent les eaux d'entraîner le sol ; mais en bien des endroits celui-ci est creusé par-dessous, de manière à se trouver suspendu perpendiculairement au-dessus de l'eau. Si le cours de ce fleuve était plus direct, un bateau à vapeur pourrait facilement le parcourir.

» Les parties les plus hautes du pays ne s'élèvent

que de quelques pieds au-dessus du niveau général. C'est sur ces éminences, à peine sensibles à l'œil, que les indigènes font paître leur bétail, établissent leurs jardins, et construisent leurs villages. Chaque année, les rivières débordent. La grande sécheresse dont j'ai déjà parlé avait, lors de notre visite, empêché ce débordement, et, pour le dire en passant, les naturels l'attribuaient à la mort de leur grand chef Sebitoane. Cette propriété des rivières, et le grand nombre de bras qu'elles ont, expliquent ce que nous avons entendu dire à l'avance d'un *liuokanoka* (mot à mot, *ri- vières sur rivières*) « et d'eaux très-grandes et contenant beaucoup d'îles. » Le fait est que lorsque tous ces grands courants sont sortis de leurs lits, le pays entier doit être inondé et présenter l'aspect d'un lac immense parsemé d'un grand nombre d'îles. Il paraît qu'alors les habitants traversent tout le pays en canots, et vont même visiter leurs jardins. Les voyageurs à venir feront bien de s'en souvenir, pour se munir à l'avance d'un de ces indispensables moyens de transport.

» Le sol paraît fertile ; il est généralement couvert d'un gazon rude et commun ; mais beaucoup de grands et beaux arbres y embellissent le paysage. La plupart appartiennent à des espèces toutes nouvelles, au moins pour nous. Cependant nous y avons reconnu le gigantesque boabob, élevant ses puissants rameaux au-dessus de tous les autres, et les réduisant à ne figurer auprès de lui que comme des buissons. La route qui conduit à la ville de Sesheké est bordée de dattiers et de palmiers. A l'époque de notre visite, les premiers étaient en fleurs, et nous vîmes au-dessous des pepins de dattes. Parmi les arbres d'espèces inconnues, plu

sieurs paraissent ne jamais perdre leur feuillage. Nous remarquâmes aussi de grandes plantes parasites de la famille des orchidées. Un arbre à fruits magnifiques attira surtout notre attention ; malheureusement toutes les graines (de la grosseur à peu près d'un noyau de pêche) avaient été brisées par la dent de quelque animal.

» Outre les plantes usuelles qu'ils cultivent , les naturels font un grand usage d'une espèce de noix de terre qu'ils appellent *motuohatsi* (homme de la terre). Ce fruit, rôti sous la cendre ou simplement bouilli, est d'un goût assez agréable. Il est très-bien venu au Kuruman, et s'est déjà depuis répandu dans la colonie du Cap. La tribu des Barotsi cultive la canne à sucre et la patate. Nous avons laissé aux Makololo du blé, du maïs, des noyaux de pêche et d'abricot, et quelques autres graines, qu'ils nous ont promis de semer dans un jardin qu'ils prépareraient tout exprès pour nous. Il est probable, d'après la nature du terrain, que plusieurs de ces espèces réussiront, et contribueront ainsi à accroître les ressources du pays. Je dois dire cependant que la bonne mine de ses habitants n'indique nullement qu'ils aient grand besoin d'une amélioration de ce genre.

» Ces peuples appartiennent à une race noire complètement distincte de celle des Béchuanas. Ils sont divisés en plusieurs tribus désignées par des noms différents : les Barotsi, les Banyeti, les Batoko, les Bashukulompo, etc. Les Makololo, qui dominent sur tous les autres, sont un composé de plusieurs tribus béchuanas parlant originairement le séchuana. Ainsi, la Providence nous a préparé les voies ; car, partout où

nous avons été, nous avons trouvé en usage cette langue, qui nous est familière, et dans laquelle la Bible a déjà été traduite à peu près tout entière. On pourrait l'appeler ici la langue de la cour. Les dialectes des autres tribus noires, telles que les Barotsi et les Batoka, se rattachent par leurs radicales à la même famille; mais ils en sont assez distincts pour qu'aucun Béchouana ne puisse les comprendre.

» Les Barotsi sont très-habiles à faire des paniers, et en général à travailler le bois. Les Banyetis sont d'excellents forgerons; ils fabriquent d'une manière remarquable des clochettes pour le bétail, des lances, des aiguilles, et des houes. Le fer paraît abonder dans le pays et être d'une excellente qualité; les naturels savent très-bien l'extraire du minerai. La même tribu excelle aussi à construire des canots; elle y emploie avec avantage un bois tout à la fois très-serré, très-fort, et très-léger, qui porte le nom de *molompi*. D'autres tribus sont renommées pour leur habileté à fabriquer la poterie. Toutes se livrent en outre à la culture du blé indigène, qui paraît croître partout avec abondance. Bien que les extrémités supérieures, et en particulier la poitrine de ces populations soient très-développées, elles ne paraissent pas s'être jamais beaucoup adonnées à la guerre, sans doute parce qu'elles auront toujours trouvé suffisantes les défenses naturelles qu'établissent leurs nombreuses et profondes rivières.

» Tout le pays est très-peuplé. Pour dresser la carte grossière que nous avons essayé d'en faire, nous avons demandé à un grand nombre de naturels de nous indiquer le nom et la situation des principales villes,

Quoique interrogés séparément, tous s'étaient accordés à nous donner à peu près les mêmes indications, élevant très-haut le nombre et l'importance de ces villes; et pourtant, en nous rendant ensuite à Seshéké, nous vîmes plusieurs villages, renfermant au moins cinq ou six cents âmes, dont nos donneurs de renseignements n'avaient pas fait mention, parce qu'ils les avaient trouvés trop peu considérables pour cela.

» Beaucoup d'objets manufacturés en Europe ont pénétré, par les côtes de l'est et de l'ouest, jusqu'au centre du continent africain. Peu après notre arrivée sur le Chobé, nous vîmes, à notre grand amusement, un individu s'avancer vers nous, couvert d'une éclatante robe de chambre à grands ramages. Beaucoup de Makololo possèdent des manteaux de flanelle ou d'autres étoffes imprimées de toutes les couleurs. Malheureusement nous apprîmes, en réponse à nos questions, que ces objets avaient tous été échangés contre des esclaves. Il paraît que cet odieux trafic a commencé dans le pays en 1850 seulement. A cette époque, une troupe de gens appartenant à une tribu éloignée, du nom de Mambari, vint trouver Sebitoane, et lui offrit à vendre une grande quantité d'étoffes et quelques vieux fusils de fabrique portugaise. On leur proposa en échange du bétail et de l'ivoire; mais ils déclarèrent qu'ils n'accepteraient que des enfants âgés d'environ quatorze ans. Les Makololo éprouvèrent d'abord quelque répugnance à faire un pareil échange; mais la domination qu'ils exercent sur les races noires était un piège auquel ils ne surent pas résister. Les Mambari leur conseillèrent de fondre à l'improviste sur les Bashukolompo, leur promettant des fusils s'ils

voulaient leur donner les captifs qu'ils feraient, en gardant pour eux le bétail. Cet arrangement fut accepté, et, l'expédition faite, les Mambari purent amener avec eux environ deux cents esclaves acquis de cette manière. On dit que trente de ces malheureux avaient été donnés contre trois vieux fusils presque hors d'usage. Les marchands Mambari, qui paraissent habiter au nord-ouest, sur les bords de la mer, avaient promis de revenir en 1851; mais, à notre départ du pays, ils n'avaient pas encore réalisé cette promesse. Le seul moyen d'empêcher un plus grand développement de l'esclavage dans le pays, serait d'y ouvrir un commerce fondé sur des bases plus morales, et surtout de se hâter d'y introduire les lumières de l'Évangile de Christ.

» Quant à ce dernier point, dit M. Livingston en terminant une de ses lettres au comité de la Société des Missions de Londres, je désire vivement m'y employer; mais je regarde comme impossible de le faire avec succès si je ne puis rester deux ans déchargé de tout autre soin. Il faudra que j'aille auparavant vers le sud, peut-être jusqu'au Cap, pour m'y faire faire une opération à la luette et soigner mon bras malade (1). Il était déjà décidé que mes enfants partiraient bientôt pour l'Angleterre : ce ne sera pas une grande augmentation de frais que leur mère les y accompagne. Si ces arrangements, que je sou mets à la sanction des directeurs de la Société, peuvent se réaliser, je partirai seul, et pourrai consacrer sans réserve deux ou trois

(1) Il y a quelques années que M. Livingston, voyageant dans le désert, eut à soutenir contre un lion un combat terrible dont il sortit vainqueur, mais non sans avoir reçu plusieurs blessures, dont une n'est pas encore complètement guérie.

années de ma vie aux immenses régions que la providence du Seigneur vient d'ouvrir devant nous. L'idée de priver ainsi mes enfants de leur père déchire mes entrailles ; mais quand je pourrai vous écrire plus longuement sur ce sujet, vous verrez qu'il faut absolument ou employer ce moyen, ou renoncer, au moins pour le moment, à la proclamation du nom de Christ dans ces nouvelles contrées. »

EXPÉDITIONS ARCTIQUES

A LA

RECHERCHE DE SIR JOHN FRANKLIN,

TRADUIT DE L'ANGLAIS (1)

PAR M. DE LA ROQUETTE.

C'est encore au navire le *Prince-Albert* que nous sommes redevables des nouvelles les plus récentes, et, selon toutes les probabilités, les seules que nous recevrons cette année des régions arctiques. On doit se rappeler que, dans une autre occasion, ce même navire aussi fut le premier qui nous apprit que l'on avait atteint les traces de l'expédition qu'on recherchait ; il nous apporte maintenant l'intéressante nouvelle que l'expédition du gouvernement, sous les ordres de sir Edward Belcher, a remonté le canal Wellington (*Wellington-Channel*) dans les premiers jours du mois d'août. Ce canal, ainsi que celui qui conduit à l'île Melville, était entièrement libre de glaces, et il présentait une mer ouverte aussi loin que la vue pouvait

(1) *Athenæum* (1852).

s'étendre avec le télescope. C'est le renseignement le plus satisfaisant que nous ayons eu depuis longtemps de la grande exploration des mers arctiques. Comme le résultat de l'expédition de M. Kennedy concorde avec tout ce qui a été fait pour remonter directement le canal Wellington, afin d'atteindre la solution du mystère terrible et si prolongé qui enveloppe nos navires perdus, c'est un grand soulagement d'apprendre qu'après avoir battu si longtemps et sans résultat cet océan de glace, on est sur la trace de ceux que l'on cherche, et qu'un officier hardi et plein de résolution a pénétré en ce moment dans une mer tout à fait libre et inexplorée. Quelques mois encore, et l'anxiété publique, si noblement manifestée, cessera définitivement en bien ou en mal. Sir Edward Belcher fera, on a toute raison de l'attendre, ce que le capitaine Penny aurait peut-être pu accomplir l'année dernière, si le capitaine Austin l'avait voulu; et la question encore indécise du sort de notre compatriote, ainsi que la découverte d'une issue par le nord-ouest, seront, selon toutes les probabilités, résolues à la fois. La simple annonce de la nouvelle que sir Edward Belcher a remonté le canal Wellington nous impressionne de la même manière que si nous avions échappé à un monde de vague spéculation et à une tentative désespérée.

Le *Prince-Albert*, équipé, comme nos lecteurs le savent, aux dépens de lady Franklin, partit pour les régions arctiques le 22 mai de l'année dernière; et l'on n'ignore pas qu'en 1850 son voyage n'avait pas atteint son but, qui était l'exploration de l'entrée du Prince-Régent (*Prince-Regent's Inlet*). On voulait s'assurer si sir John Franklin, ou quelqu'un de ses compagnons,

avaient abandonné leurs navires dans le voisinage du cap Walker et touché, en passant par *North Sommerset*, aux approvisionnements de la *Fury*. Lady Franklin avait résolu d'envoyer le même navire avec la même mission.

Le commandement de l'expédition fut donné à M. Kennedy, autrefois officier au service de la Compagnie de la baie d'Hudson, venu du Canada en Angleterre dans l'intention expresse d'offrir ses services gratuits. M. Kennedy, qui avait passé huit ans sur la côte du Labrador, était le premier Européen qui en eût visité les parties septentrionales. Il avait acquis en conséquence une grande expérience de la mission à laquelle il allait se consacrer volontairement. Il était accompagné de M. Bellot, lieutenant de la marine française, officier d'un grand courage, hardi et habitué à supporter la fatigue, et de M. E. Hepburn, lequel, ayant servi sous sir John Franklin dans sa mémorable excursion par terre, avait exprimé le plus vif désir d'aller à la recherche de son ancien chef. C'est à cet excellent officier que M. Kennedy annonce avoir les plus grandes obligations pour l'ordre et la discipline qui n'ont cessé de régner sur son bâtiment. On doit dire aussi que, par suite d'un arrangement volontaire entre les hommes de l'équipage, on n'eut à bord aucune liqueur spiritueuse, à l'exception de ce qui était nécessaire pour le service médical. C'est à ce fait que M. Kennedy attribue en grande partie la bonne santé dont a joui l'équipage.

Le *Prince-Albert* rencontra les glaces le 22 juin, et, naviguant à l'ouest de la baie de Baffin, atteignit la baie de Pond (*Pond's-Bay*) le 24 août. On rencontra

là quatre indigènes, qui ne purent fournir aucun renseignement sur sir John Franklin. M. Kennedy remonta alors le détroit de Lancastre jusqu'au détroit de Barrow, dans lequel il entra le 4 septembre. De nouveaux progrès vers l'ouest étant devenus impossibles par suite de l'accumulation des glaces dans ce détroit, l'expédition se rendit au port *Leopold* pour y chercher un abri; et dans cette circonstance, M. Kennedy faillit devenir la victime de son zèle et de son courage. Pendant qu'il était à terre avec six hommes, qu'il avait pris pour faire des reconnaissances, il arriva qu'une barrière de glace se dressa soudainement entre son navire et la terre, et qu'un fort vent s'élevant au sud, le *Prince-Albert* fut entraîné dans l'entrée du Prince-Régent jusqu'à la baie *Batty*, laissant sur le rivage de Leopold M. Kennedy et ses compagnons dans l'ignorance la plus complète de ce qu'était devenu leur navire. Les plus grands efforts furent faits par le capitaine Leark, qui avait la charge du vaisseau, pour retourner au port Leopold : ce fut en vain. Alors M. Bellot et quatre hommes quittèrent le navire pour aller porter secours à leur commandant, et parvinrent, au bout de six semaines, à le trouver vivant, ainsi que tous ses hommes, mais remplis d'inquiétude. Ils avaient dû la conservation de leur existence aux provisions que sir James Ross avait laissées en dépôt au port Leopold, et qui se trouvèrent dans le meilleur état de conservation. Après avoir regagné leur navire avec M. Bellot, ils abritèrent le *Prince-Albert* pour l'hiver, et l'on se disposa à faire des recherches pendant le temps que la glace resterait solide.

Sans se laisser arrêter par l'inclémence de la saison,

et par l'absence de toute autre clarté que celle de la lune, M. Kennedy, accompagné de M. Bellot et de trois hommes, résolut, au mois de janvier, de visiter la pointe Fury (*Fury-Beach*), et d'y établir un premier dépôt.

La distance entre la baie Batty et la pointe *Fury* est de 40 milles, et la majeure partie de la route est difficile et dangereuse : M. Kennedy et ses compagnons mirent quatre jours pour cette expédition : le vent était souvent si impétueux et le temps si mauvais, qu'ils ne pouvaient voir à une couple de *yards* (1) devant eux. On trouva les provisions de la *Fury* dans un état de conservation parfait : M. Kennedy assure que les viandes et les végétaux conservés avaient meilleur goût que ceux qui avaient été fournis au *Prince-Albert*, et que les boîtes d'étain qui les contenaient l'emportaient, quant à leur substance, sur celles qui venaient d'être fabriquées. On ne saurait mettre trop de soin pour les provisions destinées aux navires qui explorent les parages de l'océan Arctique, et il est à craindre que le désir d'acquérir ce qu'on appelle des articles à bon marché, sans s'occuper de leur qualité supérieure, n'ait trop de poids auprès des autorités de l'Amirauté. Il est non-seulement nécessaire que les viandes et les végétaux conservés soient de la meilleure qualité, mais ils doivent être renfermés dans des boîtes d'étain très-solides; car, comme il est indispensable, pour les explorations arctiques, d'établir çà et là des dépôts de provisions, pour les retrouver en bon état, elles doivent être disposées

(1) Nous avons déjà dit que le *yard* égalait 0^m,91438.

de manière à résister aux attaques des bêtes fauves. Plusieurs boîtes d'étain récemment laissées au port Leopold, comme l'a observé M. Kennedy, avaient été ouvertes par des ours et par d'autres animaux, tandis que celles qu'on avait déposées à la pointe Fury, il y a près de trente ans, avaient résisté à tous les efforts tentés pour les ouvrir ou les briser, à cause de la solidité de leur structure.

Après avoir terminé ses préparatifs, M. Kennedy, qui avait fait construire tous les traîneaux nécessaires, etc. à bord de son navire, quitta définitivement la pointe *Fury*, accompagné de M. Bellot et de six hommes, avec l'intention d'explorer l'entrée du Prince-Régent jusqu'à son extrémité méridionale. Ce fut le 29 mars, longtemps avant que le rude hiver de ces régions eût fait place au printemps, qu'on résolut de se passer de tentes, et de n'avoir uniquement pour abri que des huttes de neige. On avait emmené deux traîneaux, et cinq chiens, qui se montrèrent d'utiles et fidèles serviteurs, et qui se nourrissaient de débris de cuir, lorsque leurs provisions diminuaient.

Comme, dans le commencement, on manquait d'expérience pour construire les huttes de neige, on éprouva d'abord de vives souffrances et l'on eut bien des obstacles à vaincre; on était quelquefois six heures avant de pouvoir se caser dans ces abris temporaires; on acquit bientôt une plus grande habileté, et l'on ne tarda pas à être en état, excepté dans les cas où le temps était trop rude, de construire ces lieux de repos en deux ou trois heures. Ils étaient formés de blocs épais de neige gelée, qui, se rétrécissant graduellement jus-

qu'au sommet, défiaient même les atteintes des vents les plus violents. Lorsqu'on était caché dans ces huttes, et qu'on avait soigneusement bouché le trou par lequel on y était entré, on éprouvait un certain degré de chaleur bien supérieur à celui que l'on aurait eu dans les tentes; aussi M. Kennedy assure-t-il que lui et ses compagnons n'ont jamais senti aucun froid dans ces huttes et qu'ils n'ont jamais dormi plus confortablement que lorsqu'ils y reposaient côte à côte sur leurs couvertures.

Le plus grand zèle animait toute la petite troupe : officiers et hommes partageaient également les rigoureux devoirs de pousser les traîneaux et de couper la neige; M. Bellot, par l'étendue de ses connaissances scientifiques, fut d'une utilité infinie en dirigeant les mouvements de l'expédition; car le voisinage du pôle magnétique rendait souvent leur boussole comparativement de peu de service.

Et certainement il fallait tous ces éléments de succès pour mener à bien cette grande entreprise. Marchant sans s'arrêter toutes les fois que cela était possible, ils faisaient en moyenne dix-sept milles par jour (1), souvent au milieu de tempêtes de neige du caractère le plus effrayant; forcés quelquefois de rester des jours entiers dans leurs huttes étroites de neige, en une circonstance jusqu'à sept jours de suite, à cause du mauvais temps, tandis que, pour ménager leurs provisions, ils vivaient souvent de *pemmican* et de neige, ils effectuèrent ainsi une des plus remarqua-

(1) Dans une occasion, ils voyagèrent vingt-quatre heures sans prendre le moindre repos.

bles explorations en traîneau dont on ait souvenance, excédant considérablement la distance parcourue par le capitaine M'Clintock pendant la dernière expédition commandée par le capitaine Austin. Cet officier conduisit un détachement depuis le détroit de Barrow, le long de la côte septentrionale, jusqu'à l'île Melville, ce qui, avec le retour, forme une distance de 760 milles tandis que M. Kennedy et ses compagnons ont fait un voyage de 1 000 milles, sans avoir l'avantage de retourner par une route connue, et en continuant de s'avancer, au contraire, dans une contrée entièrement nouvelle pour eux.

La route qu'ils prirent les conduisit au sud jusqu'à la baie Brentford; ils suivirent alors un passage à l'ouest, qui les mena tout près du cap *Bird*. Ce passage avait 15 milles de long et 2 de large; et ils reconnurent que *North-Somerset* était une grande île. En atteignant le cap *Bird*, ils traversèrent une baie de 25 milles de large, et touchèrent une pointe basse, le long de laquelle ils continuèrent leur route dans une direction ouest, jusqu'à ce qu'ils fussent parvenus à la longitude estimée de 100 degrés ouest. Ils s'avancèrent alors nord et est à travers la terre appelée *Prince-de-Galles* dans la carte de l'Amirauté, jusqu'à ce qu'ils eussent atteint le cap Walker, qu'ils ne savaient pas avoir été visité par le capitaine Ommanney. Lorsqu'ils furent là, ils n'examinèrent pas, chose singulière à concevoir! la pile ou pyramide (*cairn*) que cet officier y avait élevée, ses grandes proportions et sa forme la leur ayant fait considérer comme une partie du rocher qui forme le cap Walker, et non comme une construction artificielle à laquelle, suivant M. Kennedy, elle ne res-

semble en aucune manière. Ceci donne la mesure de la sagacité du capitaine Ommanney (1).

Ignorant donc que le cap Walker avait été déjà exploré, ils examinèrent avec soin cette pointe, et ils auraient étendu leur exploration le long du rivage occidental, si le peu de provisions qui leur restaient ne les avaient forcés de regagner leur navire, en contournant North-Sommerset et Port-Leopold. Ils traversèrent en deux jours l'embouchure de l'entrée Ommanney, et arrivèrent le 5 mai au port Leopold. Les membres de l'expédition furent obligés de rester dans ce port jusqu'à la fin du mois, à cause du scorbut qui les avait atteints. Une abondante distribution de substances antiscorbutiques et une nourriture saine rétablirent graduellement leurs forces, et ils rejoignirent enfin leur navire.

Le 6 août, le *Prince-Albert* quitta ses quartiers d'hiv-

(1) Dans une lettre que le capitaine Ommanney a écrite le 20 octobre à l'auteur de l'exposé dont nous donnons ici la traduction, cet officier répond aux critiques qui ont été faites de la pyramide (*cairn*) érigée par lui sur le cap Walker. Il s'étonne d'abord qu'on lui fasse un reproche des grandes dimensions qu'il a données à cette construction, reproches qu'il considère comme un compliment, car elle attire ainsi plus facilement l'attention des explorateurs. Quant à la nature des matériaux employés, on n'a pas le choix dans ces hautes latitudes, et il a dû se servir de ceux qu'il a pu se procurer sur place, c'est-à-dire de blocs de pierre ressemblant au roc dont le cap est formé, etc.

L'auteur de l'exposé persiste à soutenir qu'il est étonnant qu'un monument (*cairn*), destiné surtout à attirer l'attention, ait été construit de telle manière que les marins qui l'ont visité l'ont pris pour la portion intégrante d'un cap; il conclut enfin en disant qu'il faut nécessairement que le capitaine Ommanney se soit trompé ou que M. Kennedy n'ait pas été un observateur assez attentif.

ver, et M. Kennedy se dirigea vers l'île Beechey, où il eut la satisfaction de rencontrer la *North Star* (l'Étoile-Polaire). Il apprit de son commandant, le capitaine Pullen, que sir E. Belcher avait, ainsi que nous l'avons dit, remonté le canal Wellington dans les circonstances les plus favorables.

Comme la route prise par M. Kennedy à travers la baie Brentford avait contrarié la recherche complète de l'entrée du Régent et de *Boothia-Felix*, il proposa au capitaine Pullen de lui laisser trois hommes pour l'aider, et de lui en adjoindre, en outre, deux autres de son propre équipage qui consentaient à renouveler leur recherche dans la direction qu'ils avaient déjà suivie. Dans ce cas, le *Prince-Albert* aurait été envoyé en Angleterre avec le reste de l'équipage. Le capitaine Pullen accepta la proposition de M. Kennedy, et témoigna le désir de faire tout ce qui était en son pouvoir pour l'assister; mais les hommes qui s'étaient volontairement engagés à rester ayant changé d'idée, M. Kennedy se décida, après de mûres réflexions, à retourner en Angleterre. Avant de partir, il fit transporter au dépôt de l'île Beechey toutes les provisions et avitaillements qui ne lui étaient pas indispensables, ainsi que le bateau de gutta-percha, qui leur avait été en plusieurs occasions d'une si grande utilité.

M. Kennedy quitta l'île Beechey le 25 août, et après une heureuse traversée, pendant laquelle il éprouva de violentes tempêtes, il arriva à Aberdeen le 7 octobre courant, ramenant tous ses hommes dans le meilleur état de santé possible.

En réfléchissant aux ressources limitées mises à sa disposition, à la petitesse de son navire, de 30 ton-

neaux seulement, et à la privation de plusieurs des objets supposés nécessaires pour une exploration arctique, nous devons reconnaître que M. Kennedy et ses compagnons méritent les plus grands éloges pour leurs travaux prolongés si longtemps et avec tant de zèle. Il est vrai qu'il n'a point sondé l'extrémité de l'entrée du Régent; mais lorsqu'il trouva un passage conduisant à l'ouest de la baie de Brentford, il agit sagement, suivant nous, en le suivant, puisque, si sir John Franklin avait abandonné ses vaisseaux sur les rivages occidentaux de North-Somerset, il est très-probable qu'il aurait suivi la route de cette mer ouverte jusqu'à l'entrée du Régent. Nous devons remarquer que, pendant son absence, le docteur Cowie, médecin de l'expédition, s'assura par un sérieux examen qu'il n'existe pas de passage à travers la baie de Cresswell.

Il eût été à désirer que M. Kennedy pût avoir des communications avec les officiers de sir E. Belcher avant qu'ils entreprissent leurs diverses explorations. Son expérience relativement à la supériorité des huttes de neige sur les tentes aurait pu leur être d'un grand secours; car nous devons considérer toutes ces tentes comme un véritable encombrement pour une expédition en traîneau sur la neige dans les régions arctiques.

M. Kennedy annonce que, pendant son long voyage, il rencontra un très-grand nombre d'animaux, et il doit être d'un haut intérêt pour le naturaliste d'apprendre que deux gros corbeaux furent vus constamment à la pointe Fury. A l'embouchure du canal Wellington, on aperçut un nombre extraordinaire de

baleines venant du nord, ce qui donne de l'espoir pour l'avenir. On tua des veaux marins, dont la chair fut reconnue, d'après ce que nous assure M. Kennedy, très-agréable au goût, quand elle eut été convenablement apprêtée.

L'orgue donné à l'équipage par S. A. R. le prince Albert fut une source de grandes jouissances. Lorsqu'ils furent visités à la baie de Pond par les Esquimaux, l'instrument fut apporté sur le pont, et l'effet que ses accords produisirent sur eux fut on ne peut plus réjouissant.

Les dépêches officielles de sir E. Belcher apportées en Angleterre nous informent que les vaisseaux sous son commandement étaient arrivés, le 11 août dernier, à la hauteur de l'île Beechey. On avait immédiatement commencé les recherches les plus minutieuses sur cette île et sur les côtes adjacentes pour découvrir des traces de l'expédition perdue, mais sans obtenir aucun heureux résultat. Sir E. Belcher dit : « Après mûre délibération, aidé par le capitaine Kellett et le *commander* Pullen, je suis arrivé à cette conviction, que rien n'indique que les navigateurs aient été forcés de se hâter de quitter leurs quartiers d'hiver. Tout porte la marque de l'ordre et de la régularité ; et quoique ce soit un sujet de surprise excessive et incompréhensible pour nous tous, c'est ma ferme conviction qu'il n'existe aucun signe d'un séjour en cet endroit. » A l'égard du capitaine Riley, sir E. Belcher fait observer qu'il ne peut se rendre à la supposition qu'il ait été employé par sir John Franklin à des observations magnétiques. Il considère les cercles de pierres qu'on y a trouvés comme des restes d'habitations des Esquimaux ; et il

pense que les tombes d'hommes et d'enfants dont les ossements paraissent avoir été carbonisés indiquent d'une manière décisive que c'était le lieu de repos ou le campement fixe des Esquimaux. La localité, ajoute-t-il, peut convenir aussi bien pour la pêche que pour la chasse des oiseaux.

Sir E. Belcher présume qu'il trouvera des témoignages authentiques du séjour de sir John Franklin sur les rives du canal Wellington. La tour de Casswell, éminence remarquable dans le voisinage du cap Riley et à l'extrémité de la baie Radstock, a été visitée par le lieutenant Hamilton, accompagné de quelques hommes. Au pied de cette tour, faisant face au sud-est, et à environ 300 yards de la pointe, ils trouvèrent les restes d'un vieux campement d'Esquimaux, consistant en environ trente huttes en ruine. En cherchant plus loin, on découvrit plusieurs vases ou boîtes de viandes conservées de Goldner, sept à huit bouteilles de vin, une place où l'on avait fait du feu, etc., etc., mais aucune construction (*cairn*) de quelque espèce que ce fût. Il est digne de remarque que l'on vit cinq jours pendant cette excursion.

Avant de se séparer, sir E. Belcher donna au capitaine Kellett des instructions développées pour lui servir de guide pendant son expédition à l'île Melville. Dans le cas où il arriverait que les deux expéditions fussent trop éloignées l'une de l'autre pour pouvoir communiquer, le capitaine Kellett devait faire tout son possible pour que ses détachements de traîneaux pussent rencontrer ceux qui étaient placés sous les ordres de sir E. Belcher, sous le méridien de 105° ouest (107° 20' O. mérid. de Paris) et au 77° parallèle nord.

Ayant déposé des approvisionnements en combustibles, en subsistances, et en vêtements à l'île Melville, pour l'usage du capitaine Collinson ou du *commander* M'Clure, lesquels, on doit se le rappeler, doivent faire des efforts pour atteindre cette île par le détroit de Behring, le capitaine Kellett doit retourner à l'île Beechey ; et s'il ne parvient pas à se rencontrer avec sir E. Belcher, il approvisionnera le dépôt de la *North Star* avec tout ce qu'il aura pu épargner ; et après avoir pris tous les hommes non valides de ce navire, il se dirigera le plus tôt possible sur l'Angleterre ou enverra à son choix dans la mère patrie la *North Star*, en laissant son propre navire comme dépôt.

Tels sont les principaux traits des dépêches apportées en Angleterre par le *Prince-Albert*. D'après la détermination bien connue de sir E. Belcher, et comme la mer est ouverte dans le canal Wellington, nous pouvons affirmer sûrement que son expédition a atteint une très-haute latitude septentrionale. Certainement il est probable qu'il est maintenant en possession de la vérité sur le sort de nos compatriotes. Mais si la mer ouverte trompe son attente, sir Edouard n'est pas homme à reculer même devant des montagnes de glace. Il dit dans une lettre à son collègue le capitaine Kellett : « Il est plus que probable, d'après mon expérience, que, soit par bonne fortune, soit par un travail persévérant, mon navire ou mon allége passeront dans le canal de la Reine. (*Queen's-Channel*). Ayant trouvé des traces fraîches de nos malheureux compatriotes perdus, nous pouvons pousser en avant, et à votre retour à l'île Beechey à la fin de votre mission, vous pourrez ne trouver aucune trace de notre

passage. » Avec cet esprit, nous avons tout lieu d'espérer, même d'être convaincus, que sir E. Belcher ne quittera pas ces parages, le canal Wellington et ses issues, avant d'avoir tout exploré.

La recherche minutieuse, mais sans résultat, qui vient d'être faite maintenant à l'île Beechey et dans les localités voisines, pour trouver quelques souvenirs de nos compatriotes prouve que tout était en bon état lorsque l'expédition dont le sort nous occupe se trouvait en cet endroit. Il existe un malentendu général sur le point de savoir si Franklin était tenu par ses instructions de laisser des marques de ses actes et de ses intentions dans certains endroits remarquables. Ses instructions officielles étant tout à fait muettes à ce sujet, il est à présumer qu'aussi longtemps qu'il put avancer sans rencontrer d'obstacles, il jugea peut-être inutile de se donner l'embarras d'ériger des constructions (*cairns*) pour y déposer des documents.

Ce fut donc une mesure convenable de faire d'abord une recherche complète des points de repère de la route qui a été suivie par sir John Franklin; car, si l'expédition avait depuis éprouvé des revers, un signe de reconnaissance aurait été laissé probablement, soit à l'île Beechey, soit au cap Riley; mais le fait que rien de cette nature n'a été trouvé peut être probablement considéré comme une preuve concluante que l'expédition a réussi jusqu'au moment où elle a quitté ces localités.

Nous concevons que sir E. Belcher demande dans ses lettres à l'Amirauté que l'on envoie l'année prochaine un renfort de provisions, en insistant sur la possibilité que le succès de l'expédition dépend de

l'accueil favorable fait à sa requête. Nous espérons sincèrement qu'elle sera accueillie.

EXPÉDITION ARCTIQUE
A LA RECHERCHE DE SIR JOHN FRANKLIN.

RAPPORT DE M. BELLOT,
Lieutenant de vaisseau de la marine française,
A M. LE MINISTRE DE LA MARINE.

Londres, 13 octobre 1852.

« Monsieur le ministre,

» J'ai l'honneur de vous rendre compte de l'arrivée à Aberdeen (Écosse) de la goëlette *Prince-Albert*, montée par dix-huit hommes, tout compris, et expédiée l'année dernière à la recherche de sir John Franklin. Nos efforts ont été vains, ainsi que le faisait prévoir le résultat des recherches entreprises, de 1850 à 1851, par les neuf navires expédiés d'Angleterre et des États-Unis. Les circonstances de notre navigation dans les glaces ne nous ont permis d'apprendre que tout récemment dans quelle direction et jusqu'où s'étaient avancés nos prédécesseurs. Si nous n'avons point encore trouvé de solution à cette recherche toute palpitante d'intérêt, du moins nous avons à annoncer les satisfaisantes conditions où se trouvent ceux que nous

avons laissés derrière nous sur une voie pleine de promesses.

» Ayant rencontré les glaces le 23 juin 1851, nous atteignîmes, le 10 juillet, l'établissement danois d'Upernavick, sur la côte ouest du Groënland, et nous pûmes nous y procurer un traineau de six chiens esquimaux. Les baleiniers que nous vîmes le 8 et le 12 nous apprirent que trois tombes, avec inscriptions de noms et de dates, et d'autres preuves non équivoques d'un séjour permanent, indiquaient l'île Beechey, dans le détroit de Barrow, comme ayant été les quartiers d'hiver de sir John Franklin de 1840 à 1846. Pendant plus de vingt jours, nous essayâmes, de compagnie avec les navires de guerre américains, à remonter au nord le long de la côte est de la baie de Baffin, nous frayant un passage au milieu des glaces, tantôt en forçant de voiles et dirigeant le navire comme un coin entre les glaçons, tantôt nous coupant une ouverture avec la scie ou faisant jouer la mine.

» A différentes reprises, le navire se trouva soumis à une pression violente entre d'immenses champs de glaces de plusieurs lieues d'étendue; mais toujours notre légère goëlette, s'élevant sur les glaçons, bravait impunément leurs atteintes; tout était prêt d'ailleurs, et des provisions constamment conservées sur le pont pour le cas, dont il existe malheureusement des exemples trop fréquents, où le navire, incapable de résister davantage, s'abîmerait sous l'étreinte des glaces. Les brises qui, sans doute, n'avaient pas soufflé du nord autant que d'habitude, avaient laissé le sommet de la baie de Baffin entièrement bloqué; de nombreux

icebergs, ou montagnes de glaces, de 100 à 150 pieds au-dessus de l'eau, nous entouraient de tous côtés, et nous parvîmes à grand'peine à sortir de ce dangereux voisinage.

» Ayant laissé la latitude de 74° 45' nord, nous pûmes traverser enfin le corps principal; plus au sud, et, le 2 décembre, nous étions à l'entrée du détroit de Barrow, cherchant à pénétrer à l'ouest, où nous espérons trouver des traces de l'escadre anglaise. Des obstacles nouveaux nous barrèrent le passage, et le délai fut employé à visiter la côte est de l'entrée du Prince-Régent. Il devenait de la plus haute importance de visiter le port Léopold, où pouvaient se trouver les renseignements dont nous avions besoin.

» Dans la soirée du 8 septembre, M. Kennedy, avec un canot et quatre hommes, laissa le navire, alors à quelques milles de la côte. Pendant la nuit, les vents du nord et le courant nous entraînèrent au sud, et, au point du jour, nous nous trouvâmes à vingt milles plus loin, entraînés par les glaces, qui nous séparaient ainsi du canot, que nous avions entièrement perdu de vue; force nous fut de chercher un refuge dans la baie de Batty. Le lendemain, j'essayai, avec trois hommes, de me rendre, par terre, au port Léopold, où nous ignorions si M. Kennedy avait pu débarquer; mais l'état des neiges nous força à revenir à bord, après trois jours de pénibles efforts, où nous enfoncions dans la neige jusqu'aux genoux, ayant une fois employé quatorze heures à faire 5 milles.

» Il était impossible de songer à faire le trajet par mer; la glace se formait chaque jour en croûte assez épaisse pour nous arrêter et nous laisser *pris*, sans être

assez forte pour nous permettre de sortir des embarcations. Le sort de notre commandant était d'ailleurs décidé à ce moment, car nous savions que, s'il avait atteint le port Léopold, il y avait trouvé un abri et l'ample dépôt de provisions laissé par sir James Ross en 1849. Dans les premiers jours d'octobre, je dirigeai une seconde tentative avec un traineau; mais notre impatience avait conseillé sans doute plus que la prudence; la glace, s'ouvrant sous nos pas, engloutit une seconde fois notre espoir.

» Une troisième tentative fut faite avec un canot, que nous halâmes sur les glaces de la côte pendant 50 à 60 milles, et, le 17 octobre, nous eûmes enfin le bonheur de retrouver nos compagnons de voyage, tous sains et saufs et n'ayant eu à souffrir que de leurs anxiétés sur notre propre compte, car ils ne savaient ce que nous étions devenus.

» La fin de l'année fut employée à assurer le navire dans ses quartiers d'hiver, à l'entourer d'une épaisse muraille de neige, à bâtir sur la glace des magasins en neige pour nos provisions ou pour servir d'ateliers, et à préparer pour nos excursions d'hiver des traineaux, des mocassins, des vêtements, des *snow-shoes*, ou longues raquettes pour marcher sur la neige.

» Un détachement de quatre hommes, dont je faisais partie, sous les ordres de M. Kennedy, se rendit, le 5 janvier, à l'endroit où *la Furie* fit naufrage en 1825. Le soleil avait disparu, le 30 octobre, pour ne se remontrer au navire que le 15 février: c'est principalement à la clarté de la lune que s'accomplit cette courte excursion. Le résultat de notre visite fut qu'un grand nombre de provisions, si soigneusement débarquées

par sir Edward Përry au milieu des préoccupations d'un naufrage, s'y trouvaient encore en bon état, et que personne n'avait visité les lieux depuis l'année 1849. Vers la fin de février, nous laissâmes de nouveau le navire pour la plage de *la Furie*, transportant nos provisions par petites quantités dans la direction que nous devions parcourir, et au milieu des incidents inséparables d'une température qui, le 14 mars, descendit à 44 degrés centigrades au-dessous de zéro.

» Les interminables lenteurs d'un voyage le long d'une côte hérissée de glaçons, et où nous avions parfois à tailler dans la neige avec la hache une route pour nos traîneaux, ne nous permirent d'atteindre la baie de Brentford que le 6 avril. Huit hommes, sous la conduite d'un officier, retournèrent alors au navire, pendant que M. Kennedy, quatre hommes, et moi, poursuivîmes avec deux traîneaux indiens et cinq chiens. Ayant trouvé un passage à l'ouest, au fond de cette baie, nous continuâmes notre recherche dans la même direction jusqu'à 100 degrés de longitude ouest (Greenwich), traversant des plaines de neige si uniformes, que le plus souvent nous ne savions qu'en creusant la neige que nous étions sur terre et non sur les glaces de la mer polaire.

» Nous remontâmes alors au nord et à l'est, dans la direction du cap Walker, auquel s'attachait d'autant plus d'importance, que nous le considérions comme le point de départ de sir John Franklin dans les régions inconnues du nord. Il avait été depuis longtemps reconnu impossible de voyager pendant le jour, à cause de la réflexion de la lumière sur ces éternelles neiges. Après chacune de nos marches, nous nous bâtissons

une hutte de neige, l'abri le plus sûr et le plus confortable contre les rigueurs du climat. Le 24 août, le thermomètre s'éleva à zéro, et nous étions alors assez aguerris contre le froid pour coucher en plein air, ce que nous répétâmes aussi souvent que possible, afin de gagner du temps.

» Le 15 mai, nous atteignîmes enfin le port Léopold, ayant traversé le cap Walker, à l'est. Le scorbut s'était depuis longtemps montré parmi nous, et nous dûmes nous arrêter, rencontrant là tous les moyens de combattre la maladie. Le docteur avait, pendant notre absence, examiné la baie de Cresswell, et, à notre retour à bord, le 31 mai, nous trouvâmes que cette terrible maladie n'avait pas épargné le reste de notre monde; le docteur lui-même et le noble Hepburn, l'ancien compagnon de sir John Franklin, se trouvaient parmi les malades.

» Grâce aux soins entendus de notre chirurgien, la santé se rétablit bientôt parmi nous, et la fin de juillet nous trouva sciant un canal dans la glace pour notre navire, qui fut enfin halé de sa prison le 6 août, n'ayant pas eu un pouce d'eau sous la quille pendant l'hiver. Le 18 du même mois, nous rencontrâmes, dans la baie de l'Érébus, le *North-Star*, un des cinq navires expédiés de nouveau par le gouvernement anglais au commencement de cette année. Le commodore sir Edward Belcher, avec un bâtiment à vapeur, avait, depuis quatre jours, remonté au nord le chenal de Wellington, pendant que les deux autres poussaient à l'ouest dans la direction de l'île Melville.

» L'équipement supérieur de cette nouvelle expédition rendait notre concours superflu, et, le 23, nous

reprîmes le chemin de l'Angleterre. Du sommet de l'île Beechey, la route au nord et à l'ouest paraissait dégagée. L'hiver a été comparativement doux et rempli de coups de vent, deux conditions qui s'opposent également à la formation des glaces.

» Les glaces que nous avons rencontrées dans le détroit de Lancastre et dans la baie de Baffin montrent, par leur épaisseur inaccoutumée, que les coupures si nombreuses, ou *inlets*, ont rejeté cet été des glaces retenues depuis plusieurs années. Tout enfin semble promettre un succès éclatant à cette escadre, qui compte des noms fameux par leur énergie et leur habileté dans la marine anglaise.

» Si vous le désirez, monsieur le ministre, j'aurai l'honneur de vous adresser un rapport plus détaillé de notre campagne dès que j'aurai eu le temps de mettre en ordre les notes recueillies au milieu d'occupations incessantes. M. Kennedy s'est plu, dans sa dépêche aux lords de l'Amirauté, qui a été reproduite par la presse anglaise, à signaler dans les termes les plus flatteurs la part que j'ai prise aux travaux de cette expédition au nom de notre marine. Il m'est impossible de n'y pas reconnaître le même sentiment de bienveillance qui l'a dirigé pendant tout notre voyage, et dont son exemple animait pour moi les officiers et l'équipage du *Prince-Albert*.

» Qu'il me soit permis, monsieur le ministre, d'appeler votre attention sur ce fait : j'eusse facilement oublié que j'étais le premier et le seul représentant de la nation française dans un hiver arctique, sans les attentions si soutenues et le respect tout particulier que je dois attribuer à ma qualité d'officier français.

» L'accueil de lady Franklin, des lords de l'Amirauté, me feront toujours fier de cette époque de ma carrière, si je peux à mes suffrages joindre la certitude que j'ai répondu à votre attente, monsieur le ministre, et dignement soutenu par ma conduite l'honneur de notre marine.

» Je suis, etc.

» BELLOT. »

Le gouvernement britannique vient d'exprimer au gouvernement français, dans les termes les plus flatteurs, sa satisfaction pour le concours plein de dévouement et d'intelligence que M. Bellot, jeune officier de la marine française, a prêté à l'expédition organisée par les soins de lady Franklin, pour explorer les mers arctiques. Dans le rapport du chef de l'expédition, on lit le passage suivant :

« Les paroles me manquent pour rendre mon admiration de la conduite de M. Bellot, qui m'a accompagné pendant tout ce voyage, nous guidant toujours dans notre route, grâce à la supériorité de ses connaissances scientifiques, et partageant en même temps les fatigues des hommes attelés au traineau, dont il encourageait les pénibles efforts par l'enjouement de son caractère. »

NOTICE

SUR UNE EXCURSION RÉCENTE A TRAVERS L'AFRIQUE

DE ZANZIBAR A ANGOLA,

EXTRAITE D'UNE LETTRE ADRESSÉE DE BENGUELA, 13 AVRIL 1852,

PAR M. BERNADINO FREIRE, A L'ÉDITEUR DE LA GAZETTE DE LOANDA (1).

TRADUIT DE L'ANGLAIS

PAR M. DE LA ROQUETTE.

Le 3 de ce mois (avril 1852) sont arrivés ici, à Benguela, trois Maures, accompagnés par une caravane de quarante-quatre porteurs avec de l'ivoire et des esclaves à échanger contre des marchandises.

Ces hardis voyageurs, qui viennent, à ce qu'ils disent, de la côte de Zanzibar, ont traversé de l'est à l'ouest tout l'intérieur de l'Afrique, et ils racontent qu'ayant pénétré dans cet intérieur, ils se sont successivement défaits de tous les articles qu'ils avaient apportés avec eux, en les échangeant contre ceux mentionnés ci-dessus, et que trouvant alors difficile de retourner dans leur pays, n'ayant point de marchandises pour les mettre en état de revenir sur leurs pas,

(1) Cette notice m'a été communiquée par M. Norton Shaw, secrétaire de la Société géographique de Londres. Mon respectable collègue et ami le révérend Renouard m'avait déjà informé de cette remarquable excursion, qui paraîtrait cependant n'avoir pas été la seule faite entre Angola et Mozambique, d'après ce que me mande un Portugais fort instruit, M. Giralès, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, que j'avais consulté à ce sujet. « J'ai entendu dire il y a quelques années, m'écrivit M. Giralès, chez M. Henri Correa, attaché à la légation de Portugal à Paris, par un employé du gouvernement portugais à Angola, dont je ne me rappelle pas le nom, que le gouvernement de cette place expédiait souvent des messagers porteurs de dépêches, qui se rendaient par terre d'Angola à Mozambique. » C'est un fait curieux à vérifier, et que je tâcherai d'éclaircir. D. L. R.

ils se déterminèrent à prendre une autre route , dans l'espoir qu'ils pourraient se procurer les marchandises dont ils manquaient , en échange de leur ivoire , en s'avancant un peu plus dans l'intérieur, ce qui serait le cas, d'après ce qu'on leur avait assuré. A la fin , ils rencontrèrent dans l'intérieur du Calonga , le major de Bihe, qui se rendait à Benguela avec son *Fanadore*. S'étant décidés , d'après ses instances , à l'accompagner, ils arrivèrent ici le jour avant celui mentionné ci-dessus. Désireux de recueillir quelques particularités relatives à cette intéressante excursion, j'eus une entrevue avec lesdits Maures, et je pus apprendre ce qui suit :

« Un nommé Abd-el (1), natif de Sorate (ses amis étaient nés à *Ilascate*), qui avait déjà navigué comme pilote sur la côte de l'Inde, disait qu'en s'associant avec un autre Maure, appelé Nassolo, ils prirent la résolution de se rendre dans l'île de Zanzibar, dans laquelle le dernier avait un parent. Arrivés dans cette île, tous trois se déterminèrent à aller ensemble pour faire le commerce sur le continent. A cet effet, ils se rendirent à *Bacamoio*, ville (*a native town*) de Zanzibar, où ils trouvèrent des hommes blancs qui avaient des relations avec ceux qui allaient là pour commercer. S'étant procuré alors des porteurs pour transporter leurs marchandises, ils commencèrent leur excursion, en échangeant successivement ces marchandises pour de l'ivoire et des esclaves, jusqu'à leur arrivée ici, ce qui s'effectua six mois après la date de leur départ de la côte opposée, ayant pendant cet espace de temps souffert de grandes privations et vu mourir trois personnes de la caravane. »

(1) Ce nom paraît incomplet.

Les places qu'ils disent avoir traversées sont les suivantes :

De *Bacamoio* ils se rendirent dans le pays de *Giramo*, puis à *Puto*, et ils vinrent ensuite à *Ségora*, où ils traversèrent des montagnes élevées, jusqu'à ce qu'ils fussent parvenus à *Gogo*. Le voyage de cette place à *Nimbo* dura quinze jours, pendant lesquels ils ne rencontrèrent pas une âme et souffrirent du manque d'eau. Ils se rendirent de là à *Garganta*; puis ils prirent un guide, qui les conduisit à *Maga* (ou *Maja*), où ils trouvèrent beaucoup de bétail. Ils vinrent ensuite à *Nugujé*; et, dans cette localité, ils virent le lac *Taugama*, où ils furent obligés de construire un bateau sur lequel ils traversèrent ledit lac; le passage de ce lac occupa un jour et une nuit, après quoi ils atteignirent *Macanjo*, dont les habitants ont la coutume de s'arracher les dents. De là ils poursuivirent leur route jusqu'à *Casembé*, où un des Maures, nommé *Said-Gerad*, natif de Mascate, resta avec deux mulâtres pour garder l'ivoire, qui fut laissée dans ce lieu, tandis que les autres allèrent à *Contagu*, où ils eurent le bonheur de rencontrer les *fanadores* du major Coimbra, avec lesquels ils vinrent à *Cahava* ou *Cahaoa*, sur la route de *Macacoma*, d'où vient ou coule la rivière *Zambesi* (*Zambeze*), qui paraît être le *Cambecis*, dont le cours se dirige vers Quillemaine. Ils traversèrent les localités inhabitées de *Cubitta* et de *Banda*, en observant que, dans la dernière, ils virent la rivière *Languebunda*, confluent du *Zambeze*, d'où ils se rendirent à *Cuanga*, *Bihé*, et *Benguela*, et ils ont l'intention de retourner bientôt dans leur pays par la même route (1).

(1) Ils sont partis depuis pour effectuer leur retour.

**Analyses, Extraits d'ouvrages,
Mélanges, etc.**

RECHERCHES

SUR

L'HISTOIRE, L'ÉTAT ET LA CONDITION FUTURE

DES

PEUPLADES INDIENNES DES ÉTATS-UNIS

(AMÉRIQUE DU NORD).

PAR

HENRI R. SCHOOLCRAFT,

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU CONGRÈS.

Philadelphie, 1851 (1^{re} partie), 1 vol. in-4° de 568 pages (1).

Cet ouvrage appelle notre attention sous un double rapport. Il forme époque dans la littérature anglo-américaine, encore vierge d'œuvres générales en science historique, et il est dû aux nobles efforts d'un écrivain qui a déjà fait preuve d'une érudition distinguée dans plusieurs communications scientifiques adressées aux savants de l'Europe. Nous nous proposons donc de concilier l'indulgence due à un essai qui ouvre une voie nouvelle avec les justes exigences de la science. Examinons avant tout le plan de l'ouvrage.

M. Schoolcraft divise sa matière dans l'ordre suivant. Il commence par l'histoire générale des Indiens

(1) *Historical and statistical information respecting the history, condition and prospects of the Indian tribes of the United-States, etc.*

considérés comme nation et comme tribus, examinant les mythes (p. 13) et les notions historiques sur leur origine (p. 16), ainsi que les traditions relatives à l'époque qui précéda l'arrivée de Colomb, qu'il trouve chez les Athapescas, les Shawnees, et les Toltecs et Aztecs du Mexique; traditions dont il tire des déductions historiques à l'aide d'observations sur les théories des vents et des courants, ainsi que sur la position géographique des lieux, qui ont dû favoriser la marche des peuples, supposés immigrants en Amérique, ou porter obstacle à leurs progrès (p. 19). M. Schoolcraft fait suivre ces investigations ethnologiques par des considérations sur les facultés intellectuelles de la race indienne, comparées à celles des peuples anciens de l'hémisphère oriental, en examinant les cosmogonies, le culte, les connaissances, et les traces qui nous restent de ces peuples de l'antiquité (p. 29), dont des vestiges plus ou moins analogues, tels que ceux traités dans le chapitre suivant, se rencontrent dans ces *tumuli*, ou autels de sacrifice célèbres des Indiens de l'Amérique (p. 44). Il tire des conséquences pareilles des restes d'une ancienne culture, tels que des travaux d'horticulture, qui se rencontrent dans les prairies primitives de l'ouest (p. 54), et voit d'autres analogies tout aussi concluantes dans l'état des arts et de différents produits manuels chez les Indiens, comme armes, pipes, ustensiles de ménage, ornements, et autres objets, que l'on retrouve identiques, dans la forme et la matière, chez ces tribus à toutes les époques (p. 70). L'auteur ajoute, pour sa thèse, d'autres preuves qu'il tire d'essais d'exploitation des mines dans différents États de l'Amérique du Nord remon-

tant aux temps anciens, et il rapporte à la même période l'origine de dépôts de débris humains, *ossuaires*, en présentant ceux que renferme une des îles du lac Huron comme provenant d'un peuple dont les descendants auraient disparu de cette contrée (p. 95). Il termine enfin ce chapitre par ce qu'il appelle des témoignages historiques, pour établir le fait que le continent de l'Amérique aurait été visité avant Colomb par un peuple familier avec l'usage de l'écriture (p. 106).

M. Schoolcraft passe de ces recherches archéologiques, en quelque sorte sans autre transition, à la géographie physique de ces contrées, puisqu'il nous mène d'un seul bond à des notions topographiques sur les sources du Mississipi (p. 133); qu'il nous transporte dans les régions aurifères de la Californie (p. 149), et nous fait parcourir les terrains minéralogiques de l'Amérique du Nord, en nous donnant à connaître les richesses métalliques et la formation géologique des territoires de l'Union américaine (p. 157). Il traite en particulier l'action géologique exercée sur les lacs (p. 166), et consacre des recherches aux restes ostéologiques des temps antédiluviens (qu'il nomme *mouster-epoch*), parmi lesquels il classe un rocher célèbre nommé *Oneida-stone*, auquel la superstition des Indiens, qui en tirent leur appellation, les Oneidas, rattache un sens traditionnel et symbolique (p. 176). Il ajoute la description du territoire de Minnesota, sur les bords du Mississipi, que le gouvernement des États-Unis vient d'annexer récemment à la Confédération; sujet que l'on est surpris de voir lié à des recherches sur le règne inorganique (p. 181).

Le chapitre suivant traite de l'organisation, de l'histoire, et du mode de gouvernement des différentes tribus de l'Amérique du Nord (p. 191), sujet étudié sous les différents rapports géographique et ethnographique, et qu'il embrasse depuis les Shoshonees, ou tribu du Serpent (p. 198), les tribus de l'Oregon (p. 204), les Comanches, et autres tribus du Texas (p. 229), celles du Nouveau-Mexique (p. 242), les Dacotas du Mississipi (p. 247), les tribus occupant le *trail* (la piste) de Santa-Fé et le pied des montagnes Rocheuses (p. 259), jusqu'à l'histoire des Creeks ou Muskogies (p. 265), des Indiens du Massachusetts, de l'ancienne population indienne dans le Kentucky (p. 300), des Menomonies et Chippewas (p. 302), des Miscotins et Assigunaigs (p. 305), et enfin l'origine et l'histoire des Chikasaws.

Après cette discussion étendue, en *géographie physique*, l'auteur revient à son chapitre des facultés intellectuelles de la race indienne; et sous ce titre : *Capacité et caractère intellectuel de la race indienne*, il s'occupe de la cosmogonie et des traditions de ces peuplades (p. 316). Il traite à fond la question de l'art pictographique chez ces sauvages, et s'efforce de déterminer le point de vue sous lequel il faut considérer ces produits de l'art graphique comparés aux représentations figuratives et symboliques des nations les plus remarquables de l'antiquité, ainsi qu'avec les essais de même nature qui se rencontrent chez d'autres nations barbares encore existantes (p. 316).

On trouve, comme conclusion de cette première partie de l'ouvrage, des tables de population et de statistique, comprenant des remarques générales sur la

population indienne de l'Union américaine (p. 438), puis le recensement des tribus et la statistique des moyens d'existence et d'industrie que présentent non-seulement les Iroquois, Algonquins, Dacotas, et Appalaches (p. 441), mais encore les tribus des États et territoires nouvellement acquis, tels que le Texas, le Nouveau-Mexique, la Californie, l'Orégon, la Floride, et l'Utah (p. 518). Un Appendice, enfin, contient l'énumération de questions à poser aux explorateurs futurs sur l'histoire, l'état actuel, et la condition à venir des tribus indiennes de l'Amérique du Nord.

On peut se convaincre par ce résumé de l'ouvrage de tout l'intérêt qu'il offre; mais on ne saurait disconvenir en même temps que l'auteur décèle un manque d'habitude pour la classification de ses matières dans un ordre méthodique. Il est évident que les recherches archéologiques relatives à l'origine des Indiens, ainsi que les analogies qu'ils présentent avec les peuples de l'antiquité, ne devaient pas se trouver séparées, ainsi que les conséquences qui en résultent, des recherches sur l'art pictographique des sauvages, par l'intercalation des notions sur la géographie, la conformation géologique du sol, et la description de l'état physique de ces tribus; sujet qui à son tour se serait trouvé relié d'une manière plus naturelle avec les tables statistiques isolées à la fin de l'ouvrage.

La partie géographique que renferme l'ouvrage se compose, d'une part, de notions sur les régions encore incultes que les Indiens occupent de nos jours et sur les contrées dont la civilisation les a fait reculer, et qui se relie à leur histoire; d'autre part, elles comprennent des considérations sur l'origine de ces

premiers possesseurs du sol et celles sur leur relation supposée avec les navigateurs du nord de l'Europe avant Colomb.

L'auteur, dans son énumération des différentes tribus, les considère sous les rapports qu'offrent les liens qui les réunissent en groupes principaux, en même temps qu'il nous fait connaître la nature du sol qui se prêtait à leur existence nomade, ainsi que les ressources que peuvent encore fournir, pour leur genre de vie, les contrées dans l'espace à l'ouest des montagnes Rocheuses, où ce peuple primitif se trouve aujourd'hui relégué. Dans l'indication des positions géographiques, l'auteur suit la méthode la plus naturelle, en les établissant principalement d'après ces délimitations distinctes et immuables qu'offrent dans notre science le cours des fleuves et rivières, et ces lacs qui servent à indiquer les positions géographiques avec bien plus de facilité que les chaînes de montagnes et autres accidents de terrain, qui ne sauraient être tracées, pour nous guider, sur la carte qu'à l'aide d'indications basées sur des observations astronomiques. On trouve la preuve de l'importance que M. Schoolcraft rattache à cette méthode par les renseignements précieux qu'il nous fournit sur les sources du Mississipi, sujet que notre savant secrétaire général a su saisir avec la sagacité qui le distingue, et extraire avec son talent habituel (voyez *Bulletin de la Société de géographie*, février 1852, p. 114), comme le plus important parmi les notions géographiques que renferme l'ouvrage.

Cette méthode sert donc à l'auteur pour désigner les positions géographiques qu'occupent les différents groupes d'Indiens. Ainsi il indique les *Shoshonees*, ou

nation du Serpent (p. 198), comme occupant les sites élevés du bassin de l'Utah et embrassant tout le territoire compris entre la vallée du Mississipi et les eaux de la rivière Columbia, qui comprend le grand passage méridional qui sert actuellement et doit encore servir pour l'avenir aux communications par terre entre les contrées de l'est, avec l'Orégon et la Californie. « Les premières traces que l'on trouve (de ces peuplades) dans cette latitude, écrit l'auteur, se trouvent en montant la rivière *Sweetwater* (eau douce de la Fourche), au nord de la Platte ou Nebraska. Elles s'étendent autour des sources de *Green-River* (rivière Verte), l'un des affluents les plus septentrionaux du *Colorado* de la Californie; puis, sur le sommet de la grande chaîne de montagnes au sud de *Wind-River*, et de là vers l'ouest, le long de la vallée de *Bear-River*, jusqu'à *Snake-River*, et le long de son cours, ou à la fourche *Lewis* du *Columbia-River*. »

Jé dois néanmoins faire remarquer que ce passage donne uniquement l'idée de la manière dont l'auteur aurait procédé s'il avait publié les résultats des différents matériaux qu'il consulte, au lieu de les reproduire en grande partie sous la forme prolix et peu travaillée dans laquelle ils lui sont parvenus par les différents explorateurs. Le géographe est obligé de glaner dans ces récits les indications les plus intéressantes, mais au prix d'une certaine fatigue.

Il en est ainsi pour les connaissances qui ont rapport aux différents règnes de la nature indistinctement, pour lesquelles, dans des contrées encore peu explorées, le naturaliste attend du géographe le soin de préparer les bases générales pour leur étude spé-

cial. Or ces notions sont ou ne peut plus disséminées dans le corps de l'ouvrage, et les chapitres intitulés *Géographie physique* (p. 133 à 188) ne contiennent, deux seuls articles exceptés, ceux sur les sources du Mississipi (p. 133) et sur le territoire de Minnesota (p. 181), que des remarques sur la conformation géologique et les richesses métallurgiques du sol, tandis que le zoologiste, le botaniste, et tant d'autres investigateurs des règnes organiques, ne parviennent qu'avec difficulté à saisir les détails renfermés sans ordre quelconque dans les relations d'explorations que l'auteur reproduit ou était forcé de reproduire intégralement, telles que les quinze lettres de M. Wyeth (p. 204) sur ces mêmes *Shoshonces* dont M. Schoolcraft avait esquisse lui-même quelques traits (voyez *sup.*), ce qui, quel que soit l'intérêt et l'importance de ces matières, donne lieu, dans le cours de l'ouvrage, à des redites inutiles.

La géographie physique ou générale, terme qui comprend non-seulement la position respective des lieux de la terre, mais encore la description de ce qu'ils contiennent de remarquable, et qui ne se borne pas uniquement à la connaissance des substances minérales qui en forment l'écorce, ne se trouve donc point traitée dans cet ouvrage d'après les principes réguliers que l'on est habitué de lui voir appliquer. Le livre de M. Schoolcraft fournit les matériaux les plus riches pour nos travaux habituels, mais disposés pour l'usage d'une manière incomplète et incommode. Ces matières ne sont ni travaillées ni rédigées d'après cet esprit systématique de notre époque où l'érudition de savants voyageurs a introduit, jusque

dans les rapports rédigés sur les lieux mêmes, une disposition régulière pour les différents sujets de leur exploration; procédé qu'à plus forte raison on est habitué de trouver et en droit d'exiger dans une œuvre générale, destinée à réunir dans un ordre régulier les différents éléments scientifiques qui le composent.

Le même reproche ne saurait être adressé à l'auteur pour telles parties de l'ouvrage qui se rattachent à l'histoire ou à la statistique des tribus. Les notions relatives à ce sujet sont également répandues sans ordre régulier dans le cours de l'ouvrage; mais M. Schoolcraft les fait précéder d'aperçus généraux et de résumés indispensables dans la recherche et l'établissement de documents scientifiques.

On remarque néanmoins une tendance différente entre la méthode suivie dans le cours de l'ouvrage et celle qui préside à la formation des tables statistiques qui en forment la fin. Dans son investigation des tribus indiennes répandues sur les territoires nouvellement annexés à l'Union, et situés vers le midi et l'ouest, il adopte comme base de sa classification des limites géographiques, et dispose les tribus indiennes qui existent à l'ouest des montagnes Rocheuses, particulièrement sur le territoire de l'Orégon, réuni à la Confédération, en quatre divisions topographiques établies par M. Hale (p. 436):

1^{re} Division du nord-ouest, — latit. 52° 2' jusqu'au détroit de la Reine-Charlotte (*Charlotte-Sound*) et *Unalaska* (en dehors de l'Union);

2^{re} Division au nord de l'Orégon, — au nord de *Columbia-River* jusqu'à la latitude de 25°, excepté

Prince of Wales-Island, et à 3 à 4° au midi (il entend probablement la latitude de 48°, 49 à 52);

3° Division au midi de l'Orégon, — *Sa-Aptins, Walla-Wallas*, etc.;

4° Division de la Californie, — couleur plus foncée et type physique inférieur.

Conformément à cet ordre géographique, il dit ranger dans les tables, concernant ces tribus, le territoire dans les deux catégories du nord et du midi de l'Orégon par la ligne que forme ce fleuve (*Columbia-River*). Elles se trouvent donc désignées d'après leurs limites civiles, et il déclare (p. 437) qu'on ne saurait établir à leur égard, ni des divisions physiologiques, ni d'autres, d'après leurs langues; les idiomes des Indiens de l'Orégon n'étant encore que bien imparfaitement connus.

Dans le chapitre, au contraire, intitulé *Organisation des tribus, histoire et gouvernement* (p. 191), et qui comprend les tribus indiennes sur lesquelles le gouvernement des États-Unis avait déjà depuis trois quarts de siècle exercé une influence politique et législative, l'auteur procède, d'après le système opposé, en énonçant que ces tribus, au nombre d'environ soixante-dix, peuvent être classées en cinq groupes ethnologiques. On ne peut qu'approuver cette distinction, basée sur des motifs aussi évidents que l'ordre géographique pour l'indication de peuples encore peu connus; et l'ordre ethnologique basé sur les langues et le type physiologique, partout où l'investigation a été à même de s'exercer sur ces matières.

Là où M. Schoolcraft croit devoir employer la méthode générale que lui offrent les limites géographi-

ques, il ne remplit les cadres statistiques qu'approximativement, et adopte le nombre des tribus à l'ouest des montagnes Rocheuses qui existent sur le territoire de l'Orégon, annexé par charte à la Confédération américaine, à cinquante-neuf tribus, dont trente-quatre au midi, et vingt-cinq au nord de *Columbia-River* (p. 437). Il évalue la population entière de ce territoire actuellement à 22 000 individus, tandis que Lewis et Clark avaient computed en 1806 leur nombre à 80 000. Il attribue à ces peuplades de l'Orégon de nombreux dialectes, trop peu connus pour pour fournir des renseignements précis. Il les indique divisés par M. Hale (p. 437) en treize sections, dont la dernière, comprenant les Pieds-Noirs (*Blackfêet* ou *Satsika*), demeure à l'est des montagnes Rocheuses, et ne saurait être considérée comme appartenant aux Indiens de l'Orégon. Elle se trouve subdivisée en *Satsika*, *Blood-Indians*, *Pickans*, et *Atsinas* ou *Fall-Indians*, qui tous parlent une même langue générique, le *Atsina algouquin*, et demeure près du *Saskatchivine*, du grand lac Winnipeg, de la baie d'Hudson, puis le long du Mississipi supérieur et de ses affluents au nord-est. M. Schoolcraft ne nous nomme point les douze autres sections adoptées par M. Hale à l'ouest des montagnes Rocheuses où, à l'exception de quelques tribus au nord de l'Orégon, il ne cite que les *Shoshonees*, comme occupant le cours supérieur de *Lewis* ou *Snake-River*, et comme répandus sur tout le *Great Salt-Lake Basin*; et au midi, au delà des montagnes, dans le Texas (p. 437). Pour l'indication plus particulière de ce qu'il faut comprendre sous le nom de *Shoshonee*, nous devons donc avoir recours à la table statistique même (p. 521), qui con-

tient, d'après le gouverneur Lane, les noms des cinquante-neuf tribus dites de l'Orégon, où les Snakes et Shoshonees sont indiqués en tête à seulement 700, ou revenir à la partie de l'ouvrage qui traite de l'organisation des tribus (p. 491, *seq.*). Là toute la population indienne se trouve divisée, relativement aux tribus à l'est des montagnes Rocheuses, d'après la méthode ethnologique, en quatre groupes, et l'on rencontre (p. 197) un cinquième groupe placé géographiquement à l'ouest de cette chaîne, composé de Comanches, Snakes, Bonacks, et autres tribus de la région de ces montagnes, du Red-River supérieur, et de la partie occidentale du Texas; tribus toutes comprises sous la désignation de Shoshonees, et dont nous avons reproduit, d'après l'auteur (p. 198), la position géographique.

Les quatre groupes principaux, à l'est des montagnes Rocheuses, où jusqu'ici nous n'avons traité géographiquement que la treizième section, composée des Indiens dits de l'Orégon par M. Hale (p. 437), se divise, d'après la méthode *ethnographique* (p. 196), en :

1° *Algonquins*, première souche générique des peuples que les Anglais rencontrèrent sur les côtes de l'Atlantique, et qui, quoique divisée en de nombreuses tribus, parlaient la même langue, dont les différents idiomes étaient disséminés depuis la Virginie jusqu'au golfe Saint-Laurent. Les Français, en 1608, tracèrent un peuple au langage identique au nord du Saint-Laurent, entre *Trois-Rivières* et Québec; ils rencontrèrent la même race au lac Nepissing, près du cours supérieur d'*Ottawa-River*, et autour des bas-

sinus des lacs Supérieur, Huron, Michigan, et une partie du lac Érié. Ils en trouvèrent des traces le long de l'Illinois et du Wabash, et jusqu'à l'embouchure de l'Ohio. La moitié de l'Union actuelle était occupée par ce peuple appelé par les missionnaires français *Algonquins*, sans préjudice des noms de *Lenape* ou *Delaware*, tribus qui, par leur ancienneté, possèdent tout autant de droit pour fournir la désignation générique, ainsi que l'observe notre auteur; et il ajoute, dans une note, que les *Blackfeet* [que nous avons vus compris dans la treizième section de Hale (p. 437)], appartiennent, d'après les recherches les plus récentes, à ce premier groupe.

2° Les *Five-Nations*, puis *Six-Nations* (cinq nations, puis six nations), appelées ensuite par les Français *Iroquois*, se trouvaient au milieu du grand cercle formé par les *Algonquins*, mais parlant une langue différente (p. 197). Leur séjour parmi ce dernier peuple date d'une époque antérieure à l'arrivée des Hollandais sous Hudson, et des Anglais à Plymouth. Occupant les sites fertiles de la partie occidentale de la province de New-York, ils semblent avoir été à cette époque un peuple cultivateur, dans un état florissant, et puissant par son union. Munis d'armes à feu par les Hollandais, les *Iroquois* soumirent en premier lieu les *Eries*, puis portèrent leurs conquêtes chez les *Sanduski* et le *Miamis* des lacs, chez les *Illinois*, à *Michillimackinac*, et à *Point-Iroquois*, près du lac Supérieur, et enfin jusqu'à *Montréal*. Le célèbre groupe des *Iroquois* présente une grande affinité avec les *Wyandots* de l'ouest, avec les *Tuscaroras*, et probablement avec quelques autres tribus qui autrefois demeuraient dans la Caroline du

Nord ; et l'on suppose qu'une parenté pareille se manifestera par la suite avec des tribus du Nouveau-Mexique ou de l'Utah.

3° Les *Sioux* ou tribus *Dacota*, à l'ouest du Mississippi, se présentent comme troisième groupe par un langage à part qui embrasse les *Sowas*, *Omahas*, *Otoes*, *Missouries*, *Osages*, *Kansas*, *Quappas*, et une grande partie des tribus des Prairies.

4° Ce quatrième groupe, comme il s'étend au pied de la chaîne des *Appalaches* (les monts Alléghans), peut être compris sous celui de groupe *appalachien*, et comprend les *Muskogees*, les *Creeks*, *Choctaws*, *Chickasaws*, et d'autres tribus moins considérables qui autrefois habitaient les Carolines, la Géorgie, l'Alabama, le Mississippi, et la Louisiane.

Tels sont les quatre groupes qui occupent l'Amérique du Nord soumise à la culture ; nous avons vu le cinquième, les *Shoshonees*, placé entre les deux civilisations, sur les bords des deux océans Atlantique et Pacifique. Cette division semble être conçue en parfaite connaissance de cause, et les avantages qui résulteraient d'une classification naturelle, qui explique le dispersement des différents idiomes par les migrations guerrières de ces peuples, tout en les rattachant à des positions distinctes, comme lieux de départ, sont évidents. Mais le progrès qui, par les catégories en familles établies par l'auteur, se manifeste par cette méthode sur les notions renfermées dans le *Mithridate* de Vater, dont déjà Balbi, dans son *Atlas ethnographique* du globe, avait modifié le système, basé trop exclusivement sur des dispositions géographiques, rend d'autant plus sensible l'absence des preuves, qui ne sau-

raient se rencontrer que dans les vocabulaires des différents idiomes. Sous ce rapport, M. Schoolcraft, qui en général ne cite que les mêmes sources auxquelles ont puisé les deux célèbres savants que je viens de nommer, se borne, dans ce volume, à la reproduction de quelques mots, comme des Shoshonees (p. 216), et d'un seul vocabulaire plus complet de la langue des Algonquins (p. 286 à 298).

Nous devons indiquer au lecteur, comme sujet de prédilection de l'auteur, ses études sur l'organisation politique et l'état moral des Indiens. Il approfondit les causes de leur dépérissement (p. 192), tout en déclarant que des soixante-dix tribus existant en 1776 aucune n'a entièrement disparu; il définit d'une manière précise, dans ses remarques préliminaires de l'organisation et des tribus, leur mode de gouvernement (p. 193), qui ne présente aucune trace d'un accord préalable pour une organisation civile quelconque. Tout acte politique est adopté au moyen d'une acclamation spontanée. M. Schoolcraft s'explique également sur le caractère moral des Indiens (p. 195), dont il condamne la soif aveugle pour la guerre, et l'accroissement qui se manifeste chez eux d'habitudes d'intempérance, défauts qui, réunis à cette apathie fatale qu'il leur dit innée, semblent paralyser tous les efforts faits pour leur avantage.

M. Schoolcraft, ainsi que cette tendance se manifeste dans toutes les parties de son œuvre, a consacré tous ses efforts à l'investigation du caractère moral et du type intellectuel des Indiens. Considérée sous ce point de vue, son œuvre présente un intérêt aussi vif que nouveau.

La circonstance que la littérature des Anglo-Américains, vu le caractère essentiellement pratique de ce peuple, est en grande partie limitée aux publications d'une utilité générale pour les masses, doit être considérée comme peu favorable à la production d'œuvres historiques conçues d'après les principes classiques. L'Amérique possède donc des écrivains éminents en économie politique et pour les sciences naturelles, mais le nombre de ses historiens et archéologues est encore bien limité. La partie si intéressante de l'histoire de la contrée, relative à ses habitants primitifs, était échue au roman historique; méthode qui ne saurait, sans porter préjudice au développement ultérieur du sujet, précéder l'étude des matériaux et la publication des faits sur lesquels repose l'histoire. Le célèbre auteur du *Dernier des Mohicans*, malgré le talent exceptionnel qui le distingue, a, tout en esquisant avec une rare perfection les traits physiques et moraux de l'Indien de l'Amérique du Nord, représenté son modèle comme un être aux usages et coutumes bizarres, mais montrant une aptitude pour le progrès intellectuel, indépendamment de ses mœurs stationnaires.

Si nous nous représentons donc l'âme de l'Indien comme ornée des couleurs brillantes dont Cooper l'a parée, rien ne s'oppose à ce que nous admettions certains principes métaphysiques qui se rencontrent chez ces sauvages, tels que leur idée de deux divinités, dont l'une renferme le principe du mal, l'autre celle du bien, comme nés d'un esprit investigateur, et d'une philosophie propre à ces peuples. En reconnaissant, au contraire, une apathie constante dans les fonctions

intellectuelles du sauvage, toutes les fois qu'il ne s'agit pas de satisfaire aux besoins de la vie, nous ne pouvons voir dans les dogmes de l'Indien américain que les restes d'une civilisation étrangère à laquelle ses ascendants auraient puisé à une époque reculée.

La tâche principale que M. Schoolcraft paraît s'être proposée, c'est l'observation, par suite d'un contact familier et continu, du caractère et des facultés intellectuelles du sauvage. Le premier parmi ses compatriotes, il sut allier les résultats de l'expérience acquise par un séjour prolongé parmi les tribus indiennes aux ressources d'une vaste érudition. Pour arriver à ces buts philosophiques et scientifiques, pour décider de la valeur réelle des idées et des connaissances des Indiens, pour ramener à une source précise l'origine des premiers habitants du nouveau continent, l'auteur soumet à un examen approfondi les éléments de leur histoire comme peuples et comme tribus. Il suit leur origine à l'aide de traditions conservées parmi les indigènes avant l'arrivée constatée des Européens sur ce continent, et soumet à une discussion critique les hypothèses sur les communications fortuites des indigènes avec des navigateurs scandinaves. Il considère leurs facultés intellectuelles sous le rapport individuel, comme sous celui de la comparaison avec différents peuples de l'antiquité. Ce sujet le mène à l'analyse des antiquités américaines et à des rapprochements entre les vestiges des temps reculés que renferme le sol de l'Amérique du Nord, d'une part avec les monuments des anciens peuples dans l'hémisphère oriental, d'autre part avec les produits indigènes en usage encore de nos jours.

M. Schoolcraft se prononce d'une manière décidée pour l'opinion si vraisemblable que l'Amérique fut peuplée primitivement par un peuple asiatique ; mais nous ne saurions nous ranger de son avis pour chercher dans Almada, fils de Joctan, uniquement sur des analogies de caractère, leur origine précise (p. 17). Un document plus réel se trouve dans l'excellent mémoire du lieutenant M. Maury, directeur de l'observatoire à Washington (p. 22), qui, par ses remarques judicieuses et savantes sur l'influence que les vents périodiques et les courants exercent sur la navigation, ainsi que d'autres considérations physiques et géographiques, indique la route par les îles Aleuthes et le *Gulf-stream*, dans le nord de la mer Pacifique, comme la voie la plus vraisemblable pour cette immigration.

Relativement à la croyance des tribus du nord de l'Amérique, il lui assigne un caractère perso chaldéen (p. 32), et y retrouve le principe du bien et du mal, comme dans les dogmes de Zoroastre (p. 31). Il convient que la doctrine des *Manitoes* (signifiant pouvoir mystérieux) est particulière aux Indiens du nord de l'Amérique (p. 34), mais il voit la doctrine d'Ormuzd et d'Ariman (p. 35) sous une autre forme. Il reconnaît également une idée étrangère dans les traditions sur la métempsycose, qui existent chez les Indiens.

Les dissertations archéologiques forment une des parties les plus intéressantes du livre, et décèlent autant les connaissances profondes de l'auteur que sa réserve dans les questions douteuses. Ainsi il soumet (p. 120) la célèbre inscription qui est connue par le remarquable mémoire de notre savant confrère M. Jo-

mard (1) à une nouvelle analyse et à la narration des faits qui accompagnèrent la découverte de cette pierre, gravée à *Grave-Creek-Mound*. M. Schoolcraft ne s'exprime pas, en définitive, sur la nature de ces caractères, mais il se prononce contre toute idée d'une écriture alphabétique chez les Indiens de l'Amérique du Nord; il examine leurs différents modes de représentation figurative, et les compare avec ceux en usage chez d'autres peuples barbares et avec les écritures hiéroglyphiques de l'antiquité.

Nous ne saurions enfin omettre, comme conclusion du compte rendu de la première partie de cet important ouvrage, la remarque qu'il peut être considéré en quelque sorte comme monument posé par une puissante nation en souvenir d'une faible race qu'elle a remplacée sur son sol; acte littéraire qui doit être dûment apprécié par le législateur et par l'économiste, mais dont il n'appartient pas au géographe d'approfondir la tendance.

ISIDORE LÖWENSTERN.

Sèvres, ce 30 septembre 1852.

(1) *Note sur une pierre gravée trouvée dans un ancien tumulus américain, et sur l'idiome libyen*. Paris, 1845.

LETTRE A M. DE HUMBOLDT
SUR
LES TRAVAUX DE L'ÉCOLE ARABE (1),
PAR M. SÉDILLOT.

MONSIEUR ET ILLUSTRE MAÎTRE,

En vous offrant la seconde partie du *Traité d'astronomie* d'Oloug-Beg, je rends un juste hommage au génie universel qui a contribué aux plus brillantes conquêtes de la science et de l'érudition modernes et à la réhabilitation de l'école de Bagdad.

Vingt ans se sont écoulés depuis la célèbre lettre de Schlegel à sir James Mackintosh (2), destinée à produire, disait-on, une véritable révolution dans les études orientales. C'était vers l'Inde que la science allait porter désormais ses investigations; l'Inde, cette terre à peine explorée, qui nous cachait d'incalculables trésors, et dont « la connaissance répandue en Europe avait reçu depuis cinquante ans des accroissements plus considérables que pendant les vingt et un siècles qui nous séparaient d'Alexandre le Grand. »

Quel tableau l'illustre écrivain ne nous traçait-il pas de la littérature indienne, « de la beauté et de la structure admirable du sanscrit; de son aptitude aux emplois les plus nobles que l'homme puisse faire du don divin de la parole; de la perfection de l'écriture,

(1) Cette lettre doit former l'introduction de la seconde partie d'Oloug-Beg, que M. Sédillot publiera incessamment.

(2) A. W. de Schlegel, *Réflexions sur l'étude des langues asiatiques*, etc., etc. Bonn et Paris, 1832.

par où il se distingue si avantageusement des langues dites sémitiques ; de ces systèmes de métaphysique dont les spéculations sont si anciennement indigènes dans l'Inde, que la langue même en est profondément empreinte ; de la mythologie, ce labyrinthe de fictions merveilleuses, mélange bizarre, toujours curieux, quelquefois sublime, d'idées cosmogoniques, d'allégories et de traditions héroïques ! » Dans la poésie des Indiens brillait une sensibilité délicate, une grande élasticité morale, un essor constant de l'imagination vers les régions idéales, et l'on en pouvait suivre le développement au travers de tous les styles, depuis la simplicité patriarcale jusqu'aux raffinements les plus artificiels dans le genre épique, dramatique, lyrique, épigrammatique, et sentencieux. A l'Inde appartenait l'invention des contes amusants ; et si plusieurs branches du savoir indien étaient encore entièrement inconnues, on pouvait déjà signaler des progrès importants faits dans l'arithmétique, l'algèbre, l'astronomie.

Schlegel n'était pas moins généreux à l'égard des Chinois, « dont l'ascendant politique et littéraire s'était fait sentir dans l'Asie centrale et jusqu'au Japon. — Ils n'ont point de mythologie, ajoutait-il, et laissent en blanc les époques anciennes de leur histoire, qu'ils ne savent pas remplir de faits avérés. Ce dédain des traditions fabuleuses, que Voltaire loue comme un trait de sagesse, provient peut-être d'un manque d'imagination ; mais, en revanche, cette solidité d'esprit donne un grand poids à leur témoignage. Les historiens d'une nation qui possède un registre chronologique d'un genre de phénomènes que les naturalistes européens ont révoqué en doute jusque vers la fin du xvin^e siècle,

à savoir, des aërolithes tombés dans l'empire de la Chine, ne méritent-ils pas toute espèce de confiance lorsqu'il s'agit d'un fait matériel ? Les livres chinois sont remplis de notices sur l'Asie centrale, sur l'Inde, et sur l'archipel Oriental. La seule chose qu'on puisse leur reprocher, c'est l'altération des noms propres, causée par une prononciation défectueuse et par leur système d'écriture, qui les force à décomposer les noms étrangers en autant de mots qu'il y a de syllabes, et même de consonnes. Toutefois, à l'aide d'une critique judicieuse et circonspecte, on peut se flatter de déterminer avec certitude les objets ou les personnes qu'ils ont voulu désigner. »

Ce n'est pas tout : saisi d'un nouvel accès d'enthousiasme, Schlegel s'étonnait que les Indiens et les Chinois fussent restés confondus dans la foule des peuples barbares, et presque rangés sur la même ligne que les Horaforas et les Papouas : c'étaient, à ses yeux, les deux nations les plus savantes et les plus ingénieuses de l'Asie entière. « Leurs littératures, l'une et l'autre dans des genres différents et fortement contrastés, sont au premier rang et hors ligne ; rien de ce qui existe dans le reste de l'Orient ne peut y être comparé pour la richesse et la valeur intrinsèque des ouvrages. La civilisation des Indiens et des Chinois est tout originale ; il est impossible de démontrer que des étrangers, et de déterminer lesquels, ont été leurs premiers maîtres dans les arts de la vie, tandis que nous avons les preuves historiques de leur immense influence au dehors. »

L'illustre critique arrivait ensuite aux Arabes ; mais avec quel dédain il les regardait ! « Que peut-on at-

tendre, s'écriait-il, d'hommes qui n'ont pu concevoir un ordre social autre que le despotisme le plus absolu? Ils n'ont jamais, *en général*, fait preuve du génie d'invention; leur littérature a tellement vécu d'emprunts, que leurs plagiats commencent avec le Coran même. Dans les sciences, pendant le *court espace* de temps qu'ils les ont cultivées pour ainsi dire *en dépit du Prophète*, ils ont été les écoliers, les traducteurs, et les imitateurs de peuples plus éclairés qu'eux, principalement des Grecs et des Indiens. La doctrine de Mahomet, qui a étouffé les beaux-arts, n'a pas plus épargné la poésie : les Arabes n'ont pas prolué de poème épique; l'art dramatique leur est demeuré inconnu; il ne leur reste donc que le genre sentencieux et lyrique, qui peut bien charmer les ennuis d'un Bédouin traversant le désert à dos de chameau, mais qui est fait pour rebuter les lecteurs européens. »

Ces divers jugements s'expliquaient assez naturellement par l'état des études orientales en 1832, cette année de si funeste mémoire qui vit la tombe se refermer sur A. L. Chézy, J. J. Sédillot, A. Rémusat, J. F. Champollion. Chézy avait fondé en France l'enseignement du sanscrit, et venait de mettre la dernière main à son édition de *Sacountala*. D'accord avec les savants anglais, dont les travaux jetaient de si vives lumières sur l'Inde ancienne et moderne, il signalait la découverte probable de monuments d'une valeur inappréciable, et l'imagination des érudits plaçait déjà sur les rives de l'Indus et du Gange les sources de toute civilisation. D'un autre côté, l'esprit vif et pénétrant de Rémusat soumettait à un sérieux examen les écrits de nos missionnaires, faisait jaillir de textes ignorés des rap-

prochements inattendus , et semblait ouvrir une vaste carrière aux investigations de la science. L'Orient apparaissait donc sous un jour tout nouveau : c'était à l'Inde et à la Chine qu'il fallait s'adresser, si l'on voulait encore étendre le champ des découvertes archéologiques.

Que devait-on, en effet, espérer des Arabes? L'illustre Silvestre de Sacy n'avait-il pas dit à leur égard son dernier mot? Les géographes et les historiens sortis des écoles musulmanes, dépourvus de toute critique , offraient-ils sur la situation des pays, les migrations des peuples, les changements de dynastie, les conquêtes, et autres révolutions des États, rien qui remontât au delà de Mahomet? Sous le rapport scientifique, Sédillot, le seul des grands prix décennaux qui ne fût pas de l'Académie, en fournissant à Delambre toute la partie originale de son *Histoire de l'astronomie au moyen âge*, avait assurément fixé la limite extrême des recherches à entreprendre dans cette voie. Delambre était d'ailleurs frappé d'anathème pour avoir osé mettre en doute le haut développement intellectuel des Chinois et des Indiens; Schlegel le traitait « d'historien sans vocation qui savait mal le grec, » et se vengeait ainsi des appréciations pleines de sens de l'illustre astronome, qui ne s'était point laissé prendre au vain prestige d'hypothèses plus ingénieuses que solides, et qui avait saisi d'un coup d'œil le côté de la vérité.

Aujourd'hui les rôles sont bien changés : dans l'intervalle de temps qui nous sépare de 1832, les Arabes ont reconquis le premier rang; ce sont leurs traités qui ont donné lieu aux publications les plus impor-

tantes, au point de vue de la science et de l'histoire. Les sinologues et les indianistes ne sont guère plus avancés qu'il y a vingt ans; et si nous connaissons d'une manière moins imparfaite les annales de l'Inde, nous le devons aux écrivains de l'école de Bagdad. Certes, Schlegel et ses idées paradoxales recevraient aujourd'hui un singulier accueil, en présence des grands travaux accomplis et des résultats obtenus.

I. Des efforts ont été tentés cependant pour relever les *mathématiciens* chinois du profond discrédit où ils étaient tombés; mais ces efforts devaient rester stériles. On a dit, avec raison, qu'à l'arrivée des missionnaires européens l'astronomie n'était pas née dans le Céleste Empire; chaque jour vient encore nous révéler l'ignorance d'un peuple qu'on a pu croire supérieur aux Indiens, et que l'historien arabe Aboul-Pharage n'hésitait pas à mettre sur le même rang que les Turcs et les brutes (1).

C'est en s'appuyant des travaux de Gaubil et de Fréret, et en comparant des textes apocryphes, qu'on s'est hasardé à soutenir dans le *Journal des savants* « que le système particulier d'observations, qui forme le caractère propre de l'ancienne astronomie des Chinois, est exactement pareil à celui que nous suivons aujourd'hui, et qu'ils ont mis en pratique dans leur mode de division du ciel stellaire ce que nous faisons nous-mêmes à présent. »

Certes, ce ne sera pas une des pages les moins cu-

(1) Voyez notre *Histoire des Arabes*, p. 220, et le *Bulletin de la Société de géographie*, 4^e série, t. I, p. 164.

rieuses de l'histoire des sciences que celle où l'on analysera les diverses évolutions d'un esprit éminent, occupé pendant plus d'un demi-siècle à faire valoir ou à critiquer les idées nouvelles et à prendre sa part des découvertes contemporaines, en les exposant avec une incontestable habileté de style. Rien d'intéressant ne devait échapper à ce *mathématicien si lettré*, à ce *littérateur si profond dans les sciences physiques*, comme l'appelait naguère M. Villemain, qui sème autour de lui la gloire avec une si fine ironie, plus heureux lorsqu'il disserte sur la littérature des temps passés qu'en fait d'études historiques ou dans ses digressions sur l'orientalisme (1). Il est vrai que les inventeurs, voyant leurs pensées reproduites ou développées en si bons termes, ont craint quelquefois qu'on se méprit sur la nature même de leurs propres recherches et qu'on ne mit plus tard en doute leur droit de priorité ; aussi ont-ils fait retentir le monde académique de leurs réclamations. Malus, Poincot, Fresnel, Arago, etc., sont entrés tour à tour dans la lice ; nous-même, s'il nous était permis de nous nommer à côté de ces illustres maîtres, nous aurions à revendiquer une observation qui pouvait avoir une certaine valeur pour l'histoire de l'astronomie grecque, et qu'on nous enlevait d'un seul trait (2).

Dulong disait qu'une plume exercée pouvait écrire quarante pages sur une question, et la laisser au point

(1) Voir la *Revue des Deux-Mondes*, et l'*Éloge de Montesquieu*, revu et corrigé (*Grandeur et décadence des Romains*, Paris, 1852).

(2) *Journal des savants*, 1843, p. 719. Voyez aussi nos *Matériaux pour servir à l'histoire comparée des mathématiques chez les Grecs et les Orientaux*, t. I, p. 2.

même où on l'avait prise. Nous ajouterons qu'en matière d'érudition, on se fourvoie d'une étrange façon lorsqu'on s'aventure à discuter une thèse nouvelle à la première vue et sans avoir une connaissance personnelle des sources originales.

On sait avec quelle verve Letronne a réduit en poussière ces longs mémoires où l'on expliquait le calendrier égyptien et le Zodiaque de Denderah au moyen de globes à pôles mobiles et en s'aidant du calcul des probabilités; mais les meilleures leçons ne corrigent pas toujours, et, battu du côté de l'Égypte, l'auteur espéra venger sa double défaite par une diversion sur les bords du fleuve Jaune.

Il ne s'agissait de rien moins que de faire des anciens mandarins des astronomes de premier ordre. Pour cela, on supposa qu'ils avaient eu entre leurs mains, dès les temps les plus reculés, les procédés dont les modernes se sont servis pour leurs immortels travaux. Cependant une réflexion bien simple se présente à l'esprit. Comment des hommes en possession de méthodes si parfaites ont-ils pu demeurer étrangers aux notions les plus élémentaires de la science? Pendant trois mille ans, les Chinois ont ignoré la différence de l'année sidérale et de l'année tropique, l'obliquité de l'écliptique, le mouvement des étoiles à l'égard du pôle, etc. Leurs annales indiquent, à la vérité, un assez grand nombre de phénomènes survenus à diverses époques; mais nos chroniques du moyen âge sont remplies de faits semblables, et personne n'a jamais songé à relever les progrès de l'astronomie sous Hugues Capet et ses successeurs. On ne signale d'ailleurs dans les *livres classiques* de la Chine que cinq faits

dignes d'attention en apparence : les solstices d'Yao et de Tcheon-Kong calculés après coup ; une éclipse de soleil, à laquelle on assigne plusieurs dates, qui toutes ont été reconnues fausses ; l'identification du souverain avec la polaire, ou plutôt avec le pôle lui-même ; et enfin, de prétendues observations d'étoiles à leur passage au méridien. Joignez à cela des combinaisons de chiffres reposant sur des récits ridicules ou sur les nombres mystiques de Confucius, et vous aurez le tableau complet des connaissances scientifiques de la Chine dans la période qui précède l'ère chrétienne (1). Ce n'est qu'à partir du premier siècle de Jésus-Christ que l'influence grecque se fait sentir ; on voit alors apparaître successivement le cycle de Méton, puis la période calippique, des tables de solstices, la précession des équinoxes, des équations additives et soustractives de la lune, etc. Telle est encore, néanmoins, l'ignorance de ce qu'on est convenu d'appeler le *tribunal des mathématiques*, que les observations attribuées à ceux qui le président laissent toujours quelque chose à désirer. Ici, ce sont des ombres méridiennes du gnomon inexactes ; là, des solstices ou des équinoxes déplacés ; plus loin, une fausse appréciation de la précession et de la latitude de la lune, des éclipses mal calculées, etc. Si nous arrivons à la dynastie des Song, qui régna de 960 à 1278, seize réformes successives du calendrier attestent de nouveau l'impuissance des mathématiciens de Péking à une époque déjà rapprochée de nous.

Au XIII^e siècle, la science arabe pénètre en Chine à

(1) Voyez nos *Matériaux*, etc., déjà cités, t. II, p. 600.

la suite de l'invasion mongole, et Co-Cheou-King, élève de Djemal-Eddin, est considéré à juste titre comme le plus habile astronome de son pays. On lui doit une excellente observation du solstice d'hiver en 1280 ; il puise dans les traités de l'école de Bagdad les méthodes nouvelles dont il fait l'application ; il emprunte à Nassir-Eddin, ses instruments ; à Ebn-Jounis, la table hakémite ; à Cazwini, une détermination plus exacte des mansions lunaires : l'influence arabe est manifeste, elle produit d'importants résultats. L'opinion que nous avons exprimée à cet égard vient d'ailleurs de recevoir une éclatante consécration d'un de nos plus savants sinologues, M. Bazin, qui reconnaît que nous nous sommes montrés bien plus soucieux de la gloire scientifique du Céleste Empire que les Chinois eux-mêmes (1).....

II. Il est facile de reconnaître, par ce qui précède, combien les annales de la Chine présentent peu d'intérêt pour l'histoire de la science ; aussi, les recherches des sinologues depuis 1832 n'ont-elles rien ajouté à ce que nos missionnaires avaient écrit, et ne laisseront-elles aucune trace durable. Si nous passons maintenant à celle des indianistes, nous verrons que nous sommes également demeurés à peu près au même point qu'il y a vingt ans. A part des travaux philologiques estimables, d'heureuses excursions sur la philosophie ancienne et des traductions d'ouvrages purement mythologiques, rien n'est venu confirmer les prophéties de Schlegel : Colebrooke n'a pas été dépassé. Au-

(1) Voyez le *Bulletin* d'août 1852, p. 160.

un traité original, détaché de cette mine qu'on disait si riche et si féconde, ne nous a révélé ces progrès merveilleux dans les sciences exactes, dont on avait donné d'avance la brillante esquisse. L'histoire de l'Inde, nous l'avons déjà dit, a toujours été une énigme presque indéchiffrable, et rien n'est plus extraordinaire que les opinions contradictoires qui se sont produites dans l'appréciation du petit nombre de matériaux dont ces derniers siècles nous ont révélé l'existence... Du reste, le sanscrit paraît être un dialecte importé dans l'Hindostan à une époque incertaine ; on reconnaît que la lutte des brahmanes et des bouddhistes est postérieure de trois siècles au moins à la prédication de l'Évangile, et l'on ne peut affirmer qu'au moment où la religion chrétienne était propagée avec tant de succès dans les diverses contrées de l'Asie, la langue indienne ne se soit pas enrichie d'expressions grecques ou latines. Le même esprit qui dotait les idiomes slaves des caractères cyrilliques, se serait étendu jusqu'aux bords du Gange... Les historiens du bouddhisme ont repris en sous-œuvre la liste des patriarches de Ceylan, dressée par Abel Rémusat, et devenue la base principale de leurs déductions chronologiques ; mais ils n'ont encore rien démontré, et, chose surprenante, ce que nous avons recueilli de plus authentique nous vient justement des Arabes que Schlegel jugeait indignes de notre attention. Tandis que les indianistes, mieux inspirés, refusaient de suivre l'illustre Allemand dans ses exagérations, et, se retranchant dans un modeste silence, donnaient implicitement raison aux appréciations pleines de sens de Delambre, on recherchait si les auteurs arabes et per-

sans ne fourniraient pas quelques lumières sur les connaissances scientifiques de l'Inde, et l'on trouvait, dans leurs écrits, la confirmation de la plupart des hypothèses de Colebrooke.

Les uns, il est vrai, ont supposé que les Hindous, après avoir puisé aux sources grecques, avaient communiqué aux Arabes leurs propres doctrines ; les autres ont pensé qu'ils avaient possédé une science tout à fait originale ; nous avons discuté ces diverses opinions beaucoup trop exclusives, et exposé les motifs qui ne permettent pas de les accueillir sans restrictions. En arithmétique, l'invention toute moderne des chiffres et de la numération décimale paraît appartenir à l'Occident ; en algèbre et en géométrie, l'Inde est demeurée stationnaire ; en astronomie, elle a été successivement tributaire des Chaldéens et des Grecs, puis, à une époque plus récente, des Arabes et des Européens ; enfin, pour la géographie, ce qu'elle produit est au-dessous de toute critique. Est-il possible, en effet, qu'une nation qui n'a jamais compris l'importance de la chronologie ait pu se livrer à l'étude des sciences exactes et en particulier à l'astronomie ? N'est-il pas évident que toutes ses connaissances devaient se réduire à certaines pratiques plus ou moins ingénieuses nées du hasard ? Schlegel disait que là où l'expérience a son dernier terme, la philosophie commence ; les Indiens ont donc laissé de côté tout ce qui était du domaine de l'observation, pour se borner à la métaphysique : sur ce terrain, ils ont peut-être quelque droit à l'originalité ; mais si l'on veut aller plus loin, on ne rencontre que confusion et incertitude.

III. Si nous considérons, au contraire, les travaux auxquels ont donné lieu dans ces dernières années les monuments de l'intelligence arabe, quel spectacle varié se présente à nos yeux ! La publication du traité d'astronomie d'Aboul-Hassan semble le point de départ d'une ère nouvelle. Les recherches se multiplient et l'histoire de l'Orient s'enrichit de trésors inespérés. On n'est plus autorisé à dire que le seul mérite des Arabes est d'avoir conservé les débris de la science grecque : Albatégni, Aboul-Wéfa, Ebn-Jounis et tant d'autres, attachent leur nom à d'importantes découvertes. L'école de Bagdad marque son passage par des progrès incontestables ; pendant sept siècles, elle est à la tête de la civilisation, et remplit avec éclat l'immense intervalle qui sépare les écoles d'Athènes et d'Alexandrie de l'école moderne.

Les mathématiques pures deviennent l'objet d'études suivies ; des traités *ex professo* développent les principes de l'arithmétique et des rapports des nombres. L'algèbre perfectionnée s'étend jusqu'aux équations du troisième et du quatrième degré (1). La trigonométrie se transforme par la substitution des sinus aux cordes, et par l'emploi des tangentes dans les calculs (2). Est-ce chez les Indiens ou chez les Chinois qu'on trouverait ces correspondances mathématiques dont nous avons publié des fragments, et qui attestent

(1) Cf. le mémoire que nous avons inséré dans le tome XIII des *Notices et extraits des manuscrits*, 1838, p. 126 ; plus loin, p. 75, *in not.* ; et l'ouvrage récemment publié de M. Woepeke.

(2) Voyez nos *Matériaux*, déjà cités, t. I, p. 378 ; et Chasles, *Aperçu historique des méthodes en géométrie*, p. 394.

un si vif désir de faire avancer la science (1) ? Les annales de ces peuples à demi barbares, nous offriraient-elles cette longue série d'écrits divers qui facilitent encore aujourd'hui la restitution de livres perdus d'Euclide ou qui introduisent dans le domaine de la géométrie les propositions les plus ingénieuses (2) ? L'optique et la mécanique n'étaient pas cultivées avec moins de succès à Bagdad. Des ouvrages spéciaux contiennent des observations judicieuses sur la vision directe, réfléchie et rompue, sur les miroirs ardents, sur le lieu apparent de l'image dans les miroirs courbes, le foyer des miroirs caustiques, sur la réfraction, sur la grandeur apparente des objets, le grossissement du soleil et de la lune vus à l'horizon, etc. (3).

Nous avons exposé, dans notre introduction aux Tables d'Oloug-Beg, tout ce qui concernait l'astronomie ; nous nous bornerons donc à indiquer les traits particuliers qui la caractérisent. De 814 à 1007 après Jésus-Christ, des observations ont lieu sans interruption à Bagdad, à Damas, au Caire et dans les principales villes de l'empire musulman. Jusqu'au milieu du quinzième siècle, on voit les Ghaznévides et Albirouni, les Seldjoukides et Omar-Kheiam, les Mongols et Nassir-Eddin-Thousi, Ebn-Schathir et les sultans Mamlouks, puis enfin le Timouride Oloug-Beg, propager en les perfectionnant les travaux de l'école arabe. Dès les premiers temps de cette belle période, d'impor-

(1) Mémoire déjà cité, t. XIII des *Notices des manuscrits*, p. 126 et suiv. ; *Journal asiatique*, 1834 et 1851.

(2) Voyez notre Notice sur le livre *des données* de Hassan-ben-Haithem, 1834 ; et, plus haut, *introd.*, p. LXXII.

(3) Voyez nos *Matériaux*, déjà cités, t. I. p. 366.

tantes corrections sont apportées aux Tables des Grecs, dont les livres sont traduits; les instruments nécessaires sont construits par d'habiles artistes; des observatoires s'élèvent de tout côté; le mural, le gnomon à trou, le pendule même, sont employés. Les astronomes arabes dépassent les savants d'Athènes et d'Alexandrie; ils constatent le mouvement de l'apogée du soleil, l'excentricité de l'orbite de cet astre, et fixent avec une exactitude remarquable la durée de l'année. Ils nous précèdent dans la réforme du calendrier, et approchent plus que nous de la vérité. Ils signalent la diminution progressive de l'obliquité de l'écliptique, les irrégularités de la plus grande latitude de la lune, estiment à sa juste valeur la précession des équinoxes, et déterminent la troisième inégalité lunaire, appelée *variation*.

On se souviendra longtemps de la polémique passionnée à laquelle cette dernière découverte a donné naissance... et un des épisodes les plus curieux de la discussion sera, sans contredit, l'histoire de ce *mot à mot* inintelligible substitué à la traduction d'un texte arabe déclaré d'ailleurs irréprochable aux yeux de la science; spectacle étrange que celui d'un physicien s'associant trois orientalistes pour obscurcir le sens d'un chapitre parfaitement clair, en remplaçant les termes si connus de *lieu vrai* par *réalité*, d'*épicycle* par *cercle de circonvolution*, de *trine* et *sextile* par *tathleth* et *tasdis* (le tiers et le sixième de la circonférence), etc., etc. Il semblait qu'on fût revenu aux versions barbares du moyen âge; déjà l'on s'était attiré, en ajoutant à l'original des explications confuses, une sanglante épigramme de la part d'un illustre

géomètre, juge impartial du débat, qui affirmait n'avoir pu comprendre quelque chose au texte qu'en couvrant de petits papiers toutes les parenthèses. Plus tard, une personne s'étant prononcée pour les Arabes, à la suite d'un examen approfondi du problème, dans une communication adressée à l'Académie des sciences (1), on avait annoncé qu'on allait en finir avec la *variation* et Aboul-Wéfa, et depuis plus de deux ans, nous attendons encore cette réponse péremptoire ; mais si l'on se décide à la faire, qu'on n'oublie pas surtout de nous dire pourquoi Longomontan, plus de vingt ans après la mort de son collaborateur Tycho-Brahé, appliquait encore les termes de *trine* et *sextile* à la troisième inégalité de la lune (2).

On vient de voir quels services les Arabes avaient rendus à l'astronomie en comblant la lacune qui existait entre les travaux des Grecs et ceux des modernes ; leurs progrès dans la géographie mathématique n'avaient pas été moins remarquables. Schlegel reconnaissait qu'ils avaient été de tout temps de hardis navigateurs ; que dès les premiers siècles du khalfat, poussés aux voyages par leurs spéculations mercantiles, ils avaient été fort loin dans l'Asie, dans l'Afrique et dans les mers environnantes ; qu'ils étaient peut-être parvenus jusqu'à des contrées où les Européens n'ont même pas pénétré de nos jours ; mais il ne se doutait pas qu'ils eussent précédé de l'Isle dans la grande réforme des Tables de Ptolémée, et c'est ce qui a été

(1) *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, 1850, 1^{er} semestre, p. 629.

(2) Voyez nos *Matériaux*, etc., t. II, *avant-propos*, p. v et suiv.

complètement prouvé depuis notre publication d'Aboul-Hassan.

En 820, sous Almamoun, le *Rasm-al-Ardh* (tracé ou description de la terre) reproduit le système grec avec de notables améliorations. Les corrections portent sur les pays qui entourent Bagdad, c'est-à-dire sur le centre des États musulmans. L'Arabie, le golfe Persique, les contrées arrosées par le Tigre et l'Euphrate, la Perse proprement dite, les côtes méridionales de la mer Caspienne, la Méditerranée orientale, reçoivent une délimitation plus exacte. En 1025, Albirouni rectifie les longitudes du pays de Roum, du Mawaralnahar ou Transoxiane, et du Sindé; il fait, en un mot, pour l'Orient, ce que le *Rasm-al-Ardh* a commencé pour les provinces du milieu. En 1230, Aboul-Hassan opère la refonte de la carte d'Afrique et d'Espagne, détermine la véritable étendue de la Méditerranée, que Ptolémée avait faite de quatre cents lieues trop longue, et par la substitution du méridien de la coupole d'Arine à celui des îles Fortunées, donne à son nouveau classement toute la perfection désirable (1).

Nous ne parlons pas ici des voyageurs arabes et des compilateurs, qui nous ont transmis des documents si précieux sur tous les pays du monde; les noms d'Ibn-Haukal, Al-Istakari, Masoudi, Bekri, Édrisi, Yacout, Ibn-Bathoutha, Bakoui, Aboulféda, etc.,

(1) Voyez notre Mémoire sur les systèmes géographiques des Grecs et des Arabes, 1841 et 1849; et notre Notice sur la géographie du moyen âge de J. Lelewel, *Bulletin de la Société de géographie*, 1851, t. II, p. 32.

peuvent être opposés victorieusement aux attaques de quelques esprits prévenus.

Les sciences physiques, dont les Arabes sont les véritables fondateurs, comme vous l'avez si bien dit (1), monsieur et illustre maître, acquièrent pendant cette même période un développement inespéré ; l'*expérimentation*, presque complètement inconnue des anciens, est mise en pratique ; la chimie, la botanique, l'économie rurale, commencent une ère nouvelle ; Caswini, El-Awam, Al-Demiri, sont les Pline, les Olivier de Serres, les Buffon de l'Orient.

La médecine et la chirurgie élèvent aussi de toute part de glorieux édifices. Honain, Rhazès, Avicenne, Ali-ben-Alabbas, etc., et en Espagne, Albucasis, Aven-Zoar, Aben-Bithar, Averroës, inscrivent les grands principes de leur art dans des traités qui, pendant plusieurs siècles, servent de base aux études dans les universités de France et d'Italie (2). En un mot, de quelque côté qu'on tourne ses regards, on aperçoit partout les Arabes continuant l'œuvre de la civilisation grecque, et préparant par leurs travaux la renaissance moderne.

Que serait-ce si nous passions en revue les nombreux écrits qu'ils ont laissés sur la philosophie et la jurisprudence, et si nous parcourions les diverses branches de leur littérature, une des plus vastes que l'on con-

(1) *Cosmos*, t. II, p. 260. Nous avons eu l'occasion de parler de ce précieux livre en rendant compte de l'Atlas physique de Berghaus et Keith Jonston, *Bulletin de la Société de géographie*, 4^e série, 1851, t. II, p. 328.

(2) Voyez, dans notre *Histoire des Arabes*, des progrès des sciences physiques au moyen âge, p. 388 et suiv.

naïsse ! La grammaire , la rhétorique , la philologie , rien ne leur a été étranger. Les recueils de proverbes , de contes , de chansons , qu'on lit encore aujourd'hui avec tant d'intérêt , leurs poésies si animées et si énergiques , leurs nombreuses chroniques , sont des sources inépuisables pour l'histoire. Aboulféda , Aboulpharage , Tabari , Ebn-al-Athir , Otbi , etc. , nous ont fourni un arsenal de faits qui ont jeté la plus vive lumière sur l'état politique de l'Orient au moyen âge. On a prétendu que le despotisme oriental ne leur avait jamais permis de développer leurs pensées ; mais l'histoire ne se compose pas uniquement de réflexions et de jugements , et c'est assurément un immense service rendu aux générations futures que de les mettre à même , par un récit exact et détaillé des événements , d'en apprécier impartialement les causes et les effets. Makrizi et Abdallatif n'ont-ils pas décrit l'Égypte avec une admirable clarté ? Boha-Eddin , Soiouthi , Nowaïri et tant d'autres , ne nous ont-ils pas transmis une foule de documents d'une importance extrême , et sans lesquels nous n'aurions qu'une idée très-imparfaite des révolutions dont les États musulmans ont été le théâtre ? Ebn-Khaldoun , enfin , dans ses *Prolégomènes* , qu'un illustre orientaliste publie en ce moment , n'a-t-il pas fixé lui-même les règles de la critique historique , et exposé avec une entière liberté les devoirs des souverains ? Une simple nomenclature des travaux entrepris depuis quelques années en France , en Allemagne , etc. , pour éclairer les points les plus obscurs des annales de l'Orient , suffirait pour montrer quel vaste champ a été ouvert de ce côté aux investigations des érudits , et quelle ample moisson il reste encore à recueillir.

Les historiens persans ne doivent pas non plus être négligés : Mirkhond, Raschid-Eldin, Khondémir, etc., sont les auxiliaires indispensables des écrivains arabes. Pour l'histoire comme pour les sciences, c'est la même école et le même esprit, et les deux langues ont produit des monuments également précieux ; sans leur secours, on ne connaîtra jamais qu'imparfaitement les vicissitudes des empires qui se sont succédé en Asie et en Afrique, les changements survenus dans les États secondaires, l'influence que la civilisation orientale a exercée sur celle de l'Occident. Il n'existe nulle part une aussi riche collection de chroniques, de mémoires, de biographies ? ni aucun livre qui ressemble à ces dictionnaires historiques où sont rangés plus de dix-huit mille noms d'auteurs, et titres d'ouvrages sur toutes les branches des connaissances humaines ? Non-seulement c'est aux Arabes qu'il faut s'adresser lorsqu'on veut approfondir l'histoire de la plus grande partie du monde au moyen âge, mais c'est encore chez eux que nous voyons les arts refleurir, et les plus grandes découvertes des temps modernes, la boussole, le papier, les armes à feu, etc., recevoir leurs premières applications.

Pourquoi donc s'est-on efforcé de rabaisser la gloire d'un peuple qui a marqué son passage par des œuvres si grandes et si utiles ? L'instant n'est-il donc pas venu de juger impartialement les faits et de rendre à chacun ce qui lui appartient ? Laissons aux sinologues et aux indianistes le mérite de leurs recherches, sans en exagérer la valeur outre mesure, et ne refusons pas aux Arabes la justice qui leur est due.

La publication d'Oloug-Beg est un dernier hommage rendu à l'école de Bagdad, dont la lumière apparaît encore au milieu du ^{xv}^e siècle, après avoir traversé la grande époque des croisades, les invasions de Mahmoud, de Gengiskhan, de Timour. Les Tables du souverain de Samarcande nous présentent l'état de la science chez les Orientaux à une époque où l'Europe commençait elle-même à sortir de la barbarie; à ce titre, elles ont de l'importance; aussi ont-elles été l'objet d'études diverses. Nous avons dit dans quelles limites Hyde, Greaves, Burckhardt, Sédillot, Delambre s'en étaient occupés (1); nous avons signalé l'excellent commentaire que Mérien-al-Tchélébi a composé sur les Tables: nous n'ajouterons que quelques mots.

La première partie des *Prolégomènes* d'Oloug-Beg est consacrée aux divisions du temps adoptées par les Orientaux. On y trouve l'indication des ères principales, celles de Mahomet (hégire), des Séleucides, d'Iezdedjerd, avec leur concordance. L'auteur traite, après cela, de l'ère méliki ou djélaléenne, et de la réforme du calendrier persan, ordonnée par le sultan seldjoukide, Djelaleddin-Melik-schah en 1076, réforme qui eut pour base une année plus exacte que l'année grégorienne elle-même (2); puis, dans une suite de chapitres empruntés en grande partie à Nassir-Eddin-Thousi, il expose les principes généraux de l'astronomie du Cathay. Nous en avons parlé en détail dans le tome second de nos *Matériaux pour servir à l'histoire*

(1) Voyez plus haut, *introd.*, p. iv, cxxix-cxxxi, etc.

(2) On compte en réalité 3 652 422 jours pour 10 000 ans, et, avec l'année grégorienne, 3 652 425. (Voyez l'article que nous avons inséré dans le *Bulletin de la Société de géographie*, 4^e série, t. I, p. 165.)

comparée des sciences mathématiques chez les Grecs et les Arabes (1) ; nous nous bornerons donc à rappeler qu'Oloug-Beg résout en quelques mots le petit problème de la lune *Jun*, ou intercalaire, sur lequel un rédacteur du *Journal des savants* est entré dans des considérations qu'on aurait pu croire nouvelles. L'année de Co-Cheou-King, de 365^j,2425, n'est point encore substituée par le prince astronome à l'année des Song, de 365^j,2436 ; il est vrai qu'Oloug-Beg suit pas à pas Nassir-Eddin, dont les Tables remontent à l'an 1260 ; mais il avait ouvert des relations avec le Céleste Empire, et ses ambassadeurs, chargés d'étudier le pays au point de vue scientifique (2), n'auraient pas manqué de lui faire connaître l'importante correction proposée par Co-Cheou-King, disciple de Djemal-Eddin, si le *tribunal des mathématiques* en avait tenu le moindre compte. C'est ainsi que le jugement de M. Bazin est encore une fois confirmé ; les Chinois ne faisaient aucun cas de leur plus grand astronome, dont ils n'avaient même pas conservé les ouvrages.

Les règles de calcul que donne Oloug-Beg dans cette partie de son ouvrage sont très-multipliées et souvent obscures ; nous avons extrait du commentaire de Mérimé Al-Tchélebi des exemples qui en rendent l'application facile ; sur ce point, le travail publié par Greaves en 1670 est éclairci et complété.

Oloug-Beg passe, dans sa seconde partie, aux opérations qui tiennent plus spécialement à l'astronomie pratique ; il s'étend sur la construction et l'usage de

(1) P. 594 et suiv.

(2) Voyez Lelewel, déjà cité, et le *Bulletin de la Société de géographie*, 4^e série, 1851, t. II, p. 32.

ses Tables. En traitant des sinus et des tangentes, il annonce qu'il a le premier déterminé le sinus d'un degré par la voie *démonstrative*, et Mériem, qui nous fournit une explication très-précieuse de la méthode de l'auteur, ajoute, par son exposé, une preuve nouvelle à celles que nous avons données du développement remarquable de l'algèbre chez les Arabes (1).

En décrivant divers procédés pour tracer une ligne méridienne, Oloug-Beg ne dit rien du gnomon à trou d'Ebn-Jounis, d'Alchogandi, de Nassir-Eddin; il parle du cercle *indien* sans en spécifier l'origine, montre comment l'on détermine l'azimut de la keblah et sa déclinaison (2), et constate un peu plus loin la diminution progressive de l'obliquité de l'écliptique, qui est, suivant ses observations, de $23^{\circ}30'17''$. — La table qu'il donne de la longitude et de la latitude des principales villes a fait dire à M. Lelewel qu'il avait entrepris de dresser une carte générale du monde (2); il y prend pour point de départ les îles Fortunées, sans mentionner la coupole d'Arine, qui n'avait été employée comme premier méridien que par les géographes de l'Occident (3), et fixe la latitude de Samarcande à $39^{\circ}37'28''$. Vous êtes préoccupé, monsieur, de cette évaluation dans votre ouvrage sur l'*Asie cen-*

(1) Voyez notre Mémoire sur les instruments astronomiques des Arabes, inséré dans le t. I des *Mémoires des savants étrangers*, publiés par l'Académie des inscriptions et belles-lettres, p. 98.

(2) *Géographie du moyen âge*, t. I, p. 155.

(3) Le *Cosmos*, t. II, p. 531, me fait dire que la coupole d'Arine coïncide avec les Açores: c'est de l'occident de la coupole d'Arine qu'il s'agit. Voyez notre Mémoire sur les systèmes géographiques des Grecs et des Arabes, Paris, 1842; et le *Bulletin de la Société de géographie*, 4^e série, juillet et décembre 1851.

trale (1), et, par une coïncidence assez singulière, le chiffre que vous avez adopté pour la longitude de cette ville ($64^{\circ}50'$ E. de Paris) est exactement celui d'Albi-rouni ($88^{\circ}20'$), déduction faite de la longitude de Paris d'après Ptolémée ($23^{\circ}30'$).

La troisième partie des *Prolegomènes* d'Oloug-Beg comprend la théorie des planètes. On voit que le petit-fils de Timour conserve les hypothèses d'Ebn-Jounis et de Nassir-Eddin. Il n'introduit pas la *variation* dans ses Tables de la lune : il la connaît cependant, et le commentaire de Mériem laisse peu de doute à cet égard ; mais, au lieu de la détacher, comme Aboul-Wéfa, des deux premières inégalités, il se borne à quelques indications générales et reste fidèle au plan tracé par ses modèles. Puis il indique la manière de calculer les éclipses de lune et de soleil, de déterminer le temps de l'apparition de la nouvelle lune et des astres ; il énumère, plus loin, les mansions lunaires et termine par quelques observations sur son catalogue d'étoiles, qui est tout à fait original. Hyde a publié ce catalogue, et nous l'avons comparé avec celui d'Abderrahman-Soufi, dans notre *Mémoire sur les instruments astronomiques des Arabes* (2) ; nous ne reviendrons pas sur ce sujet.

Oloug-Beg ouvre la quatrième partie de son livre à des rêveries astrologiques qui ont eu cours jusqu'au milieu du dix-septième siècle ; nous les aurions passées sous silence si elles n'avaient point été la cause de la fin tragique de ce malheureux prince, et si elles

(1) T. III, p. 592.

(2) P. 117.

n'avaient donné lieu, de sa part, à des calculs qui appartiennent à l'histoire de la science. La distribution des douze maisons célestes, l'influence des configurations et des aspects des planètes, de leur position relative dans l'excentrique et l'épicycle, et la théorie des coïncidences, enfin la construction des nemoudars ou thèmes généthliques, ont perdu aujourd'hui fort heureusement tout crédit. La véritable astronomie a pu profiter du zèle avec lequel on cherchait des pronostics ou l'explication de certains événements dans le ciel étoilé, ensuite elle a fait justice de toutes ces erreurs, et rétabli les choses dans leur état normal.

Je m'arrête ici, monsieur et illustre maître, et je laisse à votre appréciation bien des questions que je n'ai fait qu'effleurer, et qui doivent encore relever à vos yeux les mérites de l'école de Bagdad. Le jugement que vous avez porté sur les services qu'elle a rendus, en rédigeant le Cosmos, ce tableau si admirable des découvertes dues à l'intelligence humaine, m'est un sûr garant que le jour de la réparation luit déjà pour les Arabes.

Recevez, je vous prie, hommage de mon respect,

SÉDILLOT.

Nouvelles géographiques.

ASIE. — JAPON.

L'expédition américaine qui doit explorer les mers de Chine, du Japon, le détroit de Behring, et les routes entre San-Francisco et les ports chinois, sera bientôt en état de prendre la mer. D'après le *Journal of Commerce*, on arme à Norfolk l'*Alleghany* dont la destination est pour les eaux de la Chine; le *Vincennes*, dit le *National intelligencer*, doit explorer les mers du Japon et les routes ordinairement suivies pour préparer les voies, à ce que nous supposons, à la partie militante de l'expédition qui se dispose à se diriger sur Ieddo et Nangasaki. Ces expéditions augmenteront, sans aucun doute, nos faibles connaissances sur l'ethnographie, les mœurs, la géographie physique, etc., etc., de ces contrées de l'Orient jusqu'ici à peu près impénétrables.

D. L. R.

ARABIE. — L'exploration de la partie centrale de l'Arabie, annoncée depuis quelque temps, paraît ajournée. Voici ce qu'on lit dans le *Compte rendu de la Société géographique impériale de Russie* pour l'année 1852 :

« Au mois de mars de l'année passée, sir Roderik Murchison, président de la Société géographique de Londres, fit à la nôtre la proposition d'envoyer à frais

communs, en Arabie, M. Wallin, professeur à l'Université d'Alexandre, afin d'explorer la partie centrale de la presqu'île. Le conseil, jugeant que cette entreprise contribuerait puissamment à compléter nos connaissances sur l'Asie, dont l'étude est un des principaux buts de notre Société, accueillit avec empressement l'invitation qui lui était faite. Il décida qu'aux deux cents livres sterling consacrées à cet objet par la Compagnie des Indes, notre Société ajouterait de ses fonds une somme égale pour les frais de route, conformément aux conditions proposées par M. Wallin. De plus, à notre sollicitation, Sa Majesté l'empereur a daigné permettre qu'une somme de 1 000 roubles argent lui fût comptée par la caisse de l'Université d'Alexandre, et qu'il conservât le traitement de professeur pendant la durée de son voyage. L'affaire paraissait conclue, lorsque M. Wallin, qui s'était déjà rendu à Saint-Petersbourg aux frais de la Société pour les derniers arrangements, déclara dans une séance du conseil, où il avait été appelé pour discuter le plan de l'expédition, qu'il trouvait insuffisants les moyens qui lui étaient promis. En conséquence, il pria le conseil de s'informer si la Société géographique de Londres ne consentirait pas à augmenter la somme allouée par elle. Le conseil accéda immédiatement à la demande de M. Wallin, et attend la réponse définitive de sir Roderik Murchison. »

D. L. R.

AFRIQUE.

PAYS VOISINS DES SOURCES DU NIL. — Une lettre que M. Brun-Rollet a écrite de Carthoum (Khartoum) sous

la date du 4^{er} avril 1852 à M. le chevalier Cerutti, consul général de S. M. le roi de Sardaigne à Alexandre, contient des informations intéressantes sur les pays avoisinant les sources du Nil, etc. Nous publierons cette lettre dans le prochain numéro du *Bulletin*.

D. L. R.

ÉGYPTE. — Les fellahs, ou paysans égyptiens, paraissent, en général, dit M. Bayle Saint-John, dans son ouvrage intitulé : *Village Life in Egypt*, avoir été fabriqués avec des briques non cuites. Hommes et femmes offrent tous le même caractère gris-brun, comme s'ils venaient justement de sortir des mains du dieu de Mahomet qui les aurait faits de la *teen* ou vase du Nil. Cette couleur, se transformant quelquefois sur les joues en un rouge foncé, varie en intensité suivant les provinces plus ou moins voisines du soleil ; mais j'ai connu des naturels de Koom Ombos, descendant peut-être d'individus ayant immigré récemment, presque aussi beaux que les habitants du Delta. En général, néanmoins, le peuple de la haute Égypte est plus basané que celui de la Basse. A quelque 15 milles au nord des cataractes, les naturels sont noirs comme des Nubiens ; mais ils conservent toujours les traits égyptiens, parlent arabe, et désavouent tout mélange de sang Berbère. C'est de cette province que viennent la plupart de ces bateliers, qu'à cause de leur couleur foncée les étrangers se sont hâtés de peindre comme des Nubiens. J'ai lu quelque part un jugement très-sévère sur l'aspect de ces fellahs, qu'on représente comme

étant, à très-peu d'exceptions près, extraordinairement laids; ce qui n'est point le cas. Ce sont, il est vrai, des hommes lourds, aux traits matériels; leur physionomie montre rarement de l'intelligence, mais en somme ils n'offrent rien de repoussant. Généralement parlant, l'expression de leur contenance est une simplicité enfantine, accompagnée par moments de l'esprit de ruse des paysans. L'un de leurs principaux traits physiques le plus caractéristique, ce sont de lourdes paupières qui protègent et cachent à demi un œil très-perçant. La réflexion éblouissante du soleil de leurs champs desséchés peut exagérer ce défaut, et les porter à prendre l'habitude de cligner les yeux. Cette habitude est inhérente à leur race; et chez les habitants des villes elle devient une beauté, donnant pendant les moments de repos une expression de langueur agréable à leurs longs yeux taillés en amande. Il est curieux, néanmoins de remarquer combien, lorsque l'Égyptien est animé par la passion, ses yeux acquièrent une vivacité convulsive, ses lourdes paupières se rétrécissent, et la prunelle semble tressaillir. Ils disent quelquefois eux-mêmes : ses yeux deviennent ronds, au lieu de : il est en colère. Ce n'est point le seul cas où leur physionomie montre de la mobilité. Les narines, roides en apparence, s'élargissent comme pour exprimer l'animation; la bouche, modèle de celle du sphinx, devient contournée et burlesque, et la barbe rare, se développant en éventail, brille d'un éclat inaccoutumé. Toute cette agitation néanmoins, se calme ordinairement bientôt, comme la tempête de Virgile, avant qu'un Jack Robinson puisse dire *Dicto citius*. Les fellahs s'appellent souvent eux-mêmes enfants des

Arabes , comme attachant de l'importance à descendre de cette race belliqueuse, avec laquelle ils ont d'ailleurs peu d'affinité et qu'ils n'aiment même pas. Rien ne peut surpasser le dégoût, la haine même de la population agricole de la basse Egypte, pour les héros déguenillés du désert. Ils sont maintenant , il est vrai, protégés contre leurs déprédations; les gouvernements forts ne tolèrent pas des pillards leurs rivaux ; mais la plupart d'entre eux se rappellent très bien le temps où même les provinces centrales du Delta étaient à peine en sûreté contre eux. Les villages des environs du Caire même , Matariéh , par exemple , étaient forcés de fortifier leurs maisons de la manière la plus grossière , par de lourdes portes en bois , et de leur donner une forme circulaire , justement de la même manière que les chevaux , lorsque les loups s'approchent d'eux, réunissent leurs têtes en rond, en montrant leur derrière à l'ennemi.

D. L. R.

LES *Tsetse*, MOUCHES VENIMEUSES DE L'AFRIQUE MÉRIDIONALE. — Les *Tsetse*, dit M. Livingston, dans une lettre écrite par lui des bords du *Zonga* ou *Zougha*, le 8 octobre 1851, à M. Charles Livingston, son frère, résidant à Plympton, dans le Massachussets, sont un peu plus grandes que la mouche commune, mais plus petites que la mouche à miel. Elles sont d'une couleur terne, et la partie inférieure de leur corps est traversée par des lignes jaunes. Nous passâmes environ neuf semaines dans une contrée où elles étaient en grand nombre. Des enfants et nous-mêmes en fu-

rent souvent piqués, et nous pouvons affirmer que leur poison, qui produit des effets désastreux sur tous les animaux domestiques, est tout à fait sans danger pour l'homme. Je me suis laissé piquer à la main par un de ces insectes, et j'ai observé qu'il pousse une trompe aiguë dans la peau plus avant qu'il n'est nécessaire pour tirer du sang; il la retire et semble laisser un petit réservoir; car en ce moment ses mandibules commencent à manœuvrer comme s'il suçait. Le ventre quoique tout à fait flasque, commence à se distendre, et en quelques secondes, quoiqu'on ne le trouble pas, l'insecte s'envole entièrement rempli de sang. Si la piqure est faite sur le dos de la main, on ne ressent pas autre chose; mais dans l'endroit où la peau est épaisse, comme dans la paume de la main, une tache rouge d'environ un quart de pouce en diamètre, reste pendant plusieurs jours, laissant une démangeaison ou une sensation de titillation. Il est difficile de penser que la même piqure puisse produire de si terribles effets sur les animaux domestiques; mais il est certain qu'aucun de ces animaux, à l'exception peut-être de la chèvre, ne peut vivre dans les endroits habités par les *Tsetse*. Nous connaissons plusieurs exemples dans lesquels tous les bestiaux, les chevaux et les chiens d'un voyageur ont été détruits entièrement.

Le capitaine V., doutant que ce fussent les *Tsetse* auxquels il fallait attribuer la mort des animaux, amena un cheval dans une localité où se trouvaient ces insectes; cinquante environ volèrent sur l'animal, et immédiatement il commença à maigrir; il était mort le onzième jour. Nous avons perdu dans cette excursion environ trente bœufs par la piqure des

Tsetse, et nous voyagions toujours la nuit en traversant les districts infestés par cette mouche. Après que les bœufs ont été piqués, leur contenance semble effarée, leurs yeux roulent dans leur orbite; l'animal devient faible; il enfle sous les mâchoires; l'émaciation commence et continue quelquefois pendant plusieurs mois, jusqu'à ce que la bête tombe et meurt. La membrane ou tissu cellulaire sous la peau est distendue et remplie d'air, ou plutôt la peau, si elle est enlevée, laisse apercevoir sur la surface du corps un grand nombre de bulles ressemblant à des bulles de savon. La graisse est toute d'une couleur d'un gris jaunâtre, et d'une consistance huileuse et grasseuse; les muscles mollasses, le cœur également mou et pâle, les poumons et le foie altérés, la vésicule du fiel regorge de bile. Le sang est remarquable en ce qu'il ne contient que fort peu de la matière colorante du sang; il ne tache pas la main, et le corps n'en renferme pas un seau. Il existe quelques symptômes qui indiquent que le cerveau est affecté, et qu'il y a successivement vacillation et cécité.

Ce qu'il y a d'étonnant dans tout ceci, c'est que le bétail, les chevaux, les chiens et les moutons sont détruits par les *Tsetse*; mais que les éléphants, les buffles, les zèbres, les *pallahs* (antilope ayant la peau plus mince que les moutons), les porcs sauvages, les jackals, les *water bucks*, les *gnus*, etc., abondent dans les endroits où les *Tsetse* se trouvent en grand nombre. Par quelle cause dans la domesticité le bétail est-il attaqué par ce poison? La nature (*the nature*) du buffle et du bœuf, du zèbre et du cheval, ne paraît pas différer beaucoup. Les indigènes assurent que les veaux

n'éprouvent aucun effet du poison des *Tsetsé*. Tout un troupeau de bétail est quelquefois détruit, à l'exception des veaux, pour avoir été amené par mégarde dans un district de *Tsetsé*, et si ceux-ci y séjournent, tous périssent dans l'espace d'un an.

Il n'y a aucun moyen d'acclimatement ; des tribus entières ne peuvent conserver aucun animal domestique. Un chien nourri avec du lait périt dans un district de *Tsetsé*, tandis que celui qui vit de chair de gibier y vit. Pourquoi les veaux n'y meurent-ils pas aussi ? J'ai lu quelque part que la chair de gibier contient un acide particulier, qu'on trouve en très petite quantité dans les animaux domestiques. Cet acide est-il antiseptique, ou quelle est sa nature ? Les *Tsetsé* semblent confinés dans certains districts et ne changent pas souvent de quartiers. Une rivière est la limite habituelle qu'elles ne traversent pas. M. Livingston pense que les *Tsetsé* sont les mêmes que les *Zimb* mentionnés par Bruce.

D. L. R.

TRAVERSÉE DE L'AFRIQUE DE L'EST A L'OUEST. — Des lettres de Londres nous apprennent que des marchands portugais viennent de traverser l'intérieur de l'Afrique en se rendant de Zanzibar à Angola. (Voir aux *Mémoires*, *Notices*, etc.)

D. L. R.

OCÉANIE.

AUSTRALIE. — *Mort du voyageur Leichardt.* — Nous regrettons d'avoir à annoncer qu'une lettre reçue à Londres, de M. Boyd-Horsburgh, magistrat de *Brisbane Water*, dans la Nouvelle Galles du Sud, qui commande avec M. Hely, l'expédition envoyée par le gouvernement colonial, à la recherche du docteur Leichardt et de ses compagnons, laquelle lettre est adressée à son frère, le docteur Horsburgh de Hounslow, a transmis les plus tristes informations. Le 22 avril, date de ladite lettre, l'expédition s'était avancée de sept cents milles, et venait d'apprendre des indigènes, que le docteur et ses compagnons avaient été massacrés à trois cents milles environ de l'endroit où l'on se trouvait en ce moment. Comme on avait toute raison de croire à l'exactitude de ce rapport, l'expédition allait se rendre en conséquence au lieu indiqué, et si on était assez heureux pour découvrir les traces de Leichardt et de ses compagnons on devait retourner immédiatement. M. Horsburgh espérait pouvoir écrire de nouveau dans dix semaines. Le nom de l'endroit d'où cette lettre est datée paraît être, autant qu'on a pu le déchiffrer, *Surat*. Les indigènes du district, dans lequel va pénétrer l'expédition, sont représentés comme très-hostiles. Tous les membres de l'expédition ont beaucoup souffert de ce qu'ils décrivent comme de la *nielle* (*blight*) dans les yeux, à l'exception de M. Hely, qui jouissait seul d'une excellente santé.

D. L. R.

Actes de la Société.

Procès-verbaux des séances, Ouvrages offerts, etc.

PRÉSIDENCE DE M. JOMARD, VICE-PRÉSIDENT.

Procès-verbal de la séance du 6 août 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Joseph Henry, secrétaire de la *Smithsonian Institution*, écrit de Washington, sous la date du 14 mai 1852, pour accuser réception de la 3^e série du *Bulletin de la Société de géographie* (t. I à XIV), et des tomes I, II et III de la 4^e série, offerts à cette Institution.

M. de la Roquette donne communication d'une lettre particulière qui lui a été écrite de Bagdad par M. Oppert jeune, savant allemand attaché à la commission scientifique que le gouvernement français a envoyée en Assyrie, pour l'informer des travaux de la commission.

Le secrétaire général donne lecture de la liste des ouvrages offerts.

Sont admis membres de la Société, savoir :

M. Espina, vice-consul de France à Sfax, près Tripoli de Barbarie, sur la présentation de MM. de la Roquette et Daussy ;

M. Letellier, consul de France aux îles Sandwich, sur la présentation de MM. Garnier et Jomard; et

M. Morel Fatio, conservateur du Musée naval du

Louvre, sur la présentation de MM. Garnier et Jomard.

PRÉSIDENCE DE M. JOMARD, VICE-PRÉSIDENT.

Procès-verbal de la séance du 15 octobre 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. L. Ewald, secrétaire de la Société géographique de Darmstadt écrit, sous la date du 22 septembre 1852, pour transmettre à la Société de géographie de Paris la suite de son atlas composé des livraisons 11 à 25 (inclus). Il prie la Société de vouloir bien comparer les livraisons qu'il offre en ce moment à celles dont il a fait précédemment hommage, et annonce que l'ouvrage entier sera terminé dans deux ans.

M. Peruzzi, ancien ministre résidant de Toscane en France et en Belgique, en ce moment à Paris, transmet un essai historique et descriptif de la ville de Verceil, ancienne et moderne, qu'un ancien magistrat toscan, M. Barbacciani Fedeli, l'a chargé d'offrir à la Société de géographie.

M. W. Oswell, l'un des voyageurs anglais qui ont découvert le lac Ngami (Afrique méridionale), écrit de Londres sous la date du août 1852, pour remercier la Société d'avoir bien voulu lui accorder une médaille d'argent. Il joint à sa lettre qui contient, outre de curieux renseignements sur les pays qu'il a parcourus, des détails intéressants sur les *Tsetse*, mouches venimeuses, funestes au bétail, des spécimens de ces in-

sectes, ainsi qu'une carte du lac Ngami et des contrées environnantes.

Sur la proposition de M. de la Roquette, secrétaire général, la Commission centrale décide que les spécimens des mouches *Tsetsé* seront transmis à l'Académie des sciences, avec la traduction par extraits de la lettre de M. W. Oswell, et que ce corps savant sera prié de vouloir bien faire connaître son opinion sur ces insectes venimeux.

M. de la Roquette communique une lettre particulière écrite de Bagdad, le 21 août dernier, par M. Oppert, contenant des informations sur les travaux de l'expédition scientifique française envoyée en Orient. (Voir aux *Nouvelles géographiques*, *Bulletin* de septembre 1851, p. 282.)

M. Abert, colonel du corps des ingénieurs topographes, écrit de Washington sous la date du 16 août 1852, pour annoncer l'envoi qu'il vient de faire à la Société d'une caisse d'ouvrages et de cartes offerts par lui au nom du gouvernement des États-Unis; cette caisse est parvenue par l'intermédiaire de M. Alex. Vattemare. (Voir aux *Ouvrages offerts*.)

M. Joseph Henry, secrétaire de la *Smithsonian Institution*, annonce par sa lettre écrite de Washington, le 21 juin 1852, le prochain envoi de deux ballots d'ouvrages géographiques, etc., et de cartes; les ballots sont parvenus par l'intermédiaire de M. Hector Bossange. (Voir aux *Ouvrages offerts*.) M. Henry faisant connaître par la même lettre que la *Smithsonian Institution* désirait posséder les deux premières séries du *Bulletin* qui lui manquent, ainsi que les autres ouvrages publiés par la Société, la Commission centrale

décide, sur la proposition de son secrétaire général, qu'on transmettra à Washington les Bulletins demandés ainsi que les mémoires publiés, dont il reste encore des exemplaires.

Le même accuse réception, par sa lettre du 28 juin, du n° 14 (série IV, t. III) du *Bulletin*.

M. Alex. Vattermare informe le secrétaire général, par ses lettres du 28 septembre et 9 octobre 1852, qu'il est chargé de faire parvenir à la Société différents ouvrages et cartes offerts par le colonel Abert et l'État de New-York. (Voir aux *Ouvrages offerts*.)

M. Ch.-B. Trego, secrétaire de la Société philosophique américaine, annonce, par sa lettre du 4 mars 1852, que cette institution a reçu le tome I^{er}, 4^e série du *Bulletin de la Société de géographie*.

M. J. de Tolstoy, correspondant du ministère de l'instruction publique de Russie, transmet avec une lettre datée de Paris le 10 = 22 septembre 1852, le *Catalogue des manuscrits orientaux de la bibliothèque de Saint-Petersbourg*, que M. le baron de Korff, directeur de cette bibliothèque, l'a chargé d'offrir en son nom à la Société.

M. le baron de Korff écrit à la Société, pour lui faire hommage de l'ouvrage ci-dessus. (Lettre de Saint-Petersbourg, 18 juillet 1852.)

M. Wattier de Bourville, membre de la Société et drogman de France à Constantinople, annonce à M. de la Roquette, par une lettre particulière du 24 août, la perte que la Société vient de faire de M. le général Sémino, l'un de ses correspondants étrangers, mort récemment à Smyrne. Il informe le secrétaire général des démarches qu'il vient de faire pour parvenir à se

faire remettre les papiers et documents relatifs aux voyages du général en Perse, documents promis par lui à la Société et dont une partie est déjà parvenue; il n'a pu réussir encore, attendu que la légation sarde a fait mettre les scellés sur tous les effets de M. Sémino. M. de la Roquette annonce qu'il consacrera une notice nécrologique à la mémoire de ce regrettable correspondant.

M. A. Espina, vice-consul de France à Sfax, remercie la Société de l'avoir admis au nombre de ses membres (Paris, 5 avril 1852), et annonce qu'il part pour se rendre à sa destination.

M. A. Franck, libraire à Paris, informe le secrétaire général par sa lettre du 4 août, qu'il a placé cinq cartes de la mer d'Aral, dressées par M. Khanikoff, sur les douze que la Société avait mises en dépôt chez lui.

M. Ehrenberg, secrétaire de l'Académie des sciences de Prusse, transmet, avec la lettre écrite de Berlin le 15 août 1852, le volume des mémoires de cette Académie pour l'année 1850, et le journal mensuel de la même Académie (*Monatsbericht*) de juillet 1851 à juin 1852.

Le même accuse réception par la lettre du 1^{er} août 1852 des tomes I et II (4^e série) du *Bulletin de la Société de géographie*.

Le secrétaire général lit la liste des ouvrages offerts.

Le même, après avoir rappelé les décisions qu'il a fait adopter à la Commission centrale depuis deux ans qu'il a l'honneur d'être son secrétaire général, annonce qu'il a rassemblé les éléments d'un rapport sur les graves réformes qu'il a l'intention de proposer au Règlement de la Société, réformes qu'il croit indispen-

sables. Il attendra le retour à Paris d'un grand nombre de membres qui sont encore absents, pour soumettre ses idées à la Commission et lui présenter un rapport.

M. Jomard, vice-président, annonce que M. Greenhow, ancien président de la Société géographique de Londres, et M. d'Arnaud, connu par ses travaux géographiques en Egypte et dans le Sennaar, sont présents à la séance.

Le même entretient la Commission de quelques observations qu'il a faites pendant un voyage en Auvergne, sur la voie romaine pratiquée exprès pour conduire aux eaux thermales du Mont-Dore, et des restes d'antiquités qui subsistent encore dans ces curieuses localités. Il se propose de rendre un compte plus détaillé de ses remarques faites sur les lieux, soit pour les traces qu'y ont laissées les Romains, et avant eux les Gaulois, soit pour les vestiges des volcans éteints si remarquables dans tout le pays, et notamment du côté de Murol et de Sachapt, enfin sur plusieurs points de géographie physique.

M. le baron de Kessel, savant Prussien, qui vient de passer plusieurs années dans les Indes néerlandaises, et qui est présent à la séance, met sous les yeux de la Commission, avec un extrait du rapport de M. le baron Alex. de Humboldt, sur la collection ethnographique que le voyageur a rapportée en Europe, quelques-uns des dessins représentant des objets d'art et des habitants de Bornéo. Il entretient ensuite la Commission centrale des mœurs, des usages de quelques-unes des peuplades de cette grande île si peu connue, et dont il a visité l'intérieur pendant l'espace de trois ans. Sur la proposition de M. de la Roquette, M. de Kessel

promet de rédiger en allemand une note que le secrétaire général offre de faire traduire en français pour le *Bulletin*.

M. Gabriel Lafond fait hommage à la Société d'une nouvelle carte de l'Amérique centrale.

OUVRAGES OFFERTS

DANS LA SÉANCE DU 15 OCTOBRE 1852.

TITRES.	DONATEURS.
EUROPE.	
OUVRAGES.	MM.
Saggio storico politico agrario e commerciale... (Essai historique, politique, agricole et commercial sur l'ancienne et moderne Versilia, compilé par Ranieri Barbacciani-Fedeli). Florence, 1845. 1 vol. in-8°, cart.	Peruzzi.
AFRIQUE.	
CARTES.	
Carte du lac Ngami et des contrées voisines, avec des annotations, par W. Oswell. Une feuille.	W. Oswell.
AMÉRIQUE.	
OUVRAGES.	
The documentary history of the State of New-York... (Histoire documentaire de l'Etat de New-York, compilée sous la direction de l'honorable Christopher Morgan, secrétaire d'Etat, par E. B. O'Callaghan, M. D.). Albany, 1849-1850. 3 vol. in-8°, avec cartes, vues et plans.	Etat de New-York.
Information respecting the history, condition and prospects of the Indian Tribes of the United-States, etc... (Recherches sur l'histoire, la situation et l'avenir des tribus indiennes des Etats-Unis, faites par les ordres du Congrès du 3 mars 1847, sous la direction du bureau des affaires indiennes), par Henry R. Schoolcraft, illustré par le capitaine S. Eastman, publié par ordre du Congrès. 2 ^e partie. Philadelphie, 1852. 1 vol. in-4°, avec un très-grand nombre de vues, de cartes, etc.	Lea, commissaire des affaires indiennes.
Exploration and survey of the valley of the great	Colonel Abert.

TITRES.	DONATEURS.
Salt lake of Utah... (Exploration de la vallée du grand Lac Salé d'Utah, avec une reconnaissance d'une nouvelle route à travers les montagnes Rocheuses), par Howard Stansbury, capitaine au corps des ingénieurs-topographes des Etats-Unis, imprimé par ordre du sénat. Philadelphie, 1852. 1 vol. in-8°, avec cartes, plans, vues, et deux grandes cartes reliées séparément.	MM. Colonel Abert.
Notes of a military reconnaissance... (Notes sur une reconnaissance militaire dans le Missouri jusqu'à San-Diego, en Californie, etc., etc.), par le lieutenant-colonel W. H. Emory. Washington, 1848. 1 vol. in-8°.	Idem.
Reports of the secretary of War... (Rapports du secrétaire d'Etat de la guerre, avec des reconnaissances des routes de San-Antonio à el Paso), par le lieutenant-colonel J. E. Johnston, les lieutenants W. F. Smith, F. T. Brian, N. H. Michler, et le capitaine S. G. French, avec le rapport de la route du capitaine R. B. Marcy du fort Smith à Santa-Fé, et ceux d'une expédition du lieutenant J. H. Simpson dans la contrée de Navajo, et des reconnaissances de la frontière occidentale du Texas par le lieutenant N. H. C. Whiting. Washington, 1850. 1 vol. in-8°.	Idem.
The traveller's and tourist guide through the United-States of America, Canada, etc., etc... (Le guide du voyageur et du touriste aux Etats-Unis, au Canada, etc., avec une carte des Etats-Unis et de l'île de Cuba (les cartes ne se sont pas trouvées jointes), par W. Williams. Philadelphie, 1851.	Idem.
List of light-houses... (Liste des phares, fanaux, etc., des Etats-Unis, préparée par la direction des phares par ordre de l'honorable secrétaire de la trésorerie). Washington, 1852. Broch. in-8° de 47 pages.	Idem.
History and statistics of the State of Maryland .. (Histoire et statistique de l'Etat de Maryland, suivant le dernier recensement officiel de 1850, préparés sous la direction du secrétaire d'Etat de l'intérieur), par M. Joseph C. G. Kennedy,	Institution Smithsonienne.

TITRES.	DONATEURS.
surintendant du recensement. Washington, 1852. 1 vol. in-fol. Broch. de 104 pages.	MM. Institution Smithsonienne.
Abstract of the seventh census... (Extrait du septième recensement des Etats-Unis (3 ^e édition), et rapport du surintendant) Broch. in-4 ^o de 8 pages.	Idem.
Observations astronomical, magnetical, and meteorological... (Observations astronomiques, magnétiques et météorologiques faites à Chagres et à Gorgona, isthme de Darien, et à Panama (Nouvelle-Grenade), par W. Emory, major au corps des ingénieurs-topographes. Broch. in-4 ^o de 24 pages. Cambridge, 1850.	Idem.
Report of the secretary of War... (Rapport du secrétaire de la guerre communiquant des informations sur la géologie et la topographie de la Californie). Avril 1850. Broch. in-8 ^o de 127 pages, avec cartes, et un supplément de 37 pages (24 juin 1850), avec cartes.	Idem.
Report of the secretary of War... (Rapport du secrétaire de la guerre communiquant une carte des opérations de l'armée des Etats-Unis dans le Texas et les provinces voisines du Mexique, sur le Rio-Grande, avec des observations astronomiques, etc., etc.). 1 ^{er} mars 1849. Broch. in-8 ^o de 67 pages, avec 1 carte et 7 vues.	Idem.
Report of the secretary of War... (Rapport du secrétaire de la guerre communiquant des rapports du colonel Mc Call's sur le Nouveau-Mexique). 10 février 1851. Broch. in-8 ^o de 23 pages.	Idem.
Report of the secretary of War... (Rapport sur l'expédition du lieutenant Whipple, communiqué par le secrétaire de la guerre, de San-Diego au Colorado). 1 ^{er} février 1851. Broch. in-8 ^o de 28 pages, avec 1 carte.	Idem.
Report of the secretary of War... (Rapport de C. Ellet sur le projet de creuser le passage au-dessus des barres, à l'embouchure du Mississippi, communiqué par le secrétaire de la guerre). 30 janvier 1852. Broch. in-8 ^o de 18 pages.	Idem.
Report of the secretary of War... (Rapport du corps des ingénieurs-topographes sur les inon-	Idem.

TITRES.	DONATEURS.
Report from the bureau of topographical engineers... (Rapport du bureau des ingénieurs-topographes sur les rivières et ports, 19 septembre 1850). Broch. in-8°. Report of M. Woodbridge.... (Rapport de M. Woodbridge, au nom du comité du commerce, sur la navigation des grands lacs, la construction et l'amélioration des ports, etc., 28 février 1843). Broch. in-8° de 29 pages. Statistics of American railroads... (Statistique des chemins de fer américains, préparée à la requête du département des travaux publics de France, par J. C. G. Kennedy, du bureau du recensement des Etats-Unis). Washington, 1852. Broch. in-8°. A report to the Navy department... (Rapport fait au département de la marine des Etats-Unis sur les charbons de terre américains, propres à la navigation par la vapeur et à d'autres emplois, par Walter R. Johnson). Washington, 1844. 1 vol. in-8° broché. Letter from the secretary of the Treasury. . (Rapport sur le calcul (<i>computation</i>) des tables pour l'hydromètre récemment adopté dans les bureaux de douane des Etats-Unis, fait sous la surintendance du professeur A. D. Bache, par le professeur R. S. M^e Culloh, et communiqué par le secrétaire de la trésorerie, 10 février 1851). Broch. in-8° de 168 pages, avec 6 planches. Report of the exploring expedition to the Rocky mountains... (Rapport sur l'expédition d'exploration aux montagnes Rocheuses en 1842, à l'Oregon et à la Caroline méridionale en 1843 et 1844, par le capitaine J. C. Frémont, du corps des ingénieurs topographes, sous les ordres du colonel J. J. Abert, etc.), Washington, 1845. 1 vol. in-8° broché, avec une grande carte et des planches.	MM. Institution Smithsonienne. Idem. Idem. Idem. Idem. Idem.
CARTES. Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio de Janeiro à Lima et de	P. Bertrand.

TITRES.	DONATEURS.
	MM.
Lima au Para, exécutée par ordre du gouvernement français pendant les années 1843 à 1847, sous la direction de M. Francis de Castelnau. Quatrième partie. Itinéraires et coupes géologiques. 5 ^e et 6 ^e livraisons. Paris, 1852. In-fol.	P. Bertrand.
Carte de la république de Costa-Rica, dédiée au souverain Congrès, par le capitaine Gabriel Lafond, consul général de cette république en France. 1851. 1 feuille.	Gabriel Lafond.
Map of central America... (Carte de l'Amérique centrale, etc., etc.), par James Wyld, géographe de la reine et du prince Albert. 1850. 1 feuille.	Colonel Abert.
Map of the territory of New-Mexico... (Carte du territoire du Nouveau-Mexique, faite par ordre du colonel Ino Munroe, compilée par le second lieutenant Ino. G. Parke, de l'armée des Etats-Unis, assisté de M. Richard H. Kern, dressée par R. H. Kern). Santa-Fé, N. M. 1851. 1 feuille.	Idem.
Survey of routes from the valley of the Mississippi... (Levé des routes de la vallée du Mississippi à l'océan Pacifique. Carte de la route levée du Mississippi au lac Providence, dans la Louisiane, au grand (bend), de la rivière Rouge à Fulton, dans l'Arkansas, sous les ordres du colonel J. J. Abert, chef du corps des ingénieurs-topographes, par W. H. Sidell, ingénieur civil). 1851. 1 feuille.	Idem.
Map of the United-States... (Carte des Etats-Unis, avec leurs territoires, entre le Mississippi, l'océan Pacifique et une partie du Mexique, dressée au bureau du corps des ingénieurs-topographes, d'après les meilleures autorités). 1850.	Idem.
Official map of San-Francisco... (Carte officielle de San-Francisco, compilée sur les notes du bureau officiel du R.-Survey, etc., etc., par William M. Eddy, inspecteur de la ville de San-Francisco (Californie). 1849. 1 feuille.	Idem.
Map of the Delta... (Carte du delta de Saint-Clair, levée, dressée, etc., par les lieutenants J. N. Macomb et W. H. Warner, sous la direction du capitaine W. G. Williams, du corps	Idem.

TITRES.	DONATEURS.
des ingénieurs-topographes des Etats-Unis). 1842. 1 feuille Profile with the spirit level... (Profil de la ligne vraie nord depuis le monument à la source de la rivière Sainte-Croix à la rivière Saint-Jean, levé en 1840 et 1841, sous la direction du major J. D. Graham, du corps des ingénieurs-topographes, l'un des commissaires pour la délimitation des frontières nord-est des Etats-Unis, etc.). 1840. 1 feuille. West end of lake Erie and Detroit-River... (Extrémité occidentale du lac Erié et de la rivière Détroit, d'après les levés faits sous la direction du bureau topographique, etc., par les lieutenants J. N. Macomb, Woodruff, J. W. Gunnison, et E. P. Scammon, du corps des ingénieurs-topographes, assistés de MM. R. W. Burgess, J. F. Peter, et J. H. Forster, sous les ordres du lieutenant-colonel James Kearney, du corps des ingénieurs-topographes). 1849. 1 feuille, à l'échelle du $\frac{1}{720000}$. Chart of the total eclipse of july 28th 1851... (Carte de l'éclipse du 28 juillet 1851, publiée par ordre du secrétaire de la marine par Charles-Henry Davis, lieutenant de la marine des Etats-Unis). 1 feuille.	MM. Colonel Abert. Idem. Idem. Idem.
DIVERS.	
Bauerkellers handatlas... (Atlas de poche universel de Bauerkeller, réédité par L. Ewald. Cah. 11 à 25). Darmstadt, 1846-1851. (30 cart.) Observations at the magnetic and meteorological Observatory... (Observations faites à l'observatoire magnétique et météorologique du collège Girard, à Philadelphie, sous la direction du docteur Bache, aux frais de la Société philosophique américaine et du bureau topographique des Etats-Unis, de 1840 à 1845). 3 vol. in-8°. Washington, 1847. Letter from the secretary of the navy, communicating... (Rapport sur la météorologie, par le professeur Espy, communiqué dans une lettre du secrétaire d'Etat de la marine). Mars 1850.	L. Ewald. Colonel Abert. Idem.

TITRES.	DONATEURS.
1 vol. in-8°, en feuilles, de 112 pages, avec 100 cartes et 11 planches.	MM. Colonel Abert.
Report of the officers... (Rapport des officiers du corps des phares sur l'état de cet établissement aux Etats-Unis). Washington, 1852. 1 vol. in-8° de 760 pages, avec 43 planches.	Idem.
Discourse on the objects and importance... (Discours sur l'objet et l'importance de l'institution nationale pour les progrès des sciences, établie en 1840 à Washington par Joel R. Poinsett, secrétaire de la guerre et directeur de l'institution). Washington, 1841. Broch. in-8°.	Idem.
Plates to magnetical... [Planches pour les observations magnétiques et météorologiques (atlas)]. 1 vol. in-fol.	Idem.
Catalogue of maps and surveys... (Catalogue des cartes et levés des bureaux du secrétaire d'Etat (corps des ingénieurs, etc.), et de la librairie de l'Etat de New-York). Albany, 1851. 1 vol. in-8°.	Les Régents de l'Université de l'Etat de New-York.
Laws and regulations... (Lois et règlements du département des postes). Washington, 1852. Broch. in-8°.	Institution Smithsonienne.
Table of post officies... (Table des bureaux de poste des Etats-Unis au 1 ^{er} janvier 1851, etc.). Washington, 1851. 1 vol. in-8°.	Idem.
Smithsonian report... (Rapport sur les améliorations dans les arts chimiques, par le professeur James C. Booth et Campbell Morfit). Washington, 1851. Broch. in-8°.	Idem.
Fifth annual report... (Cinquième rapport annuel des régents de l'Institution Smithsonienne au sénat et à la chambre des représentants sur les travaux, les dépenses, et la situation de cette institution pendant l'année 1850). Washington, 1851. 1 vol. in-8°.	Idem.
A notice of the origin... (Notice sur l'origine, les progrès, et l'état actuel de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, par W. S. W. Ruschenberger, M. D., etc.). Philadelphie, 1852. Broch. in-8°.	Idem.
Meteorological register... (Registre météorologique pour douze années, de 1831 à 1842 inclus, compilé d'après les observations des of-	Idem.

TITRES.	DONATEURS.
ficiers du département médical de l'armée des Etats-Unis, etc., etc.). Washington, 1851. 1 vol. in-8° de 324 pages.	MM. Institution Smithsonienne.
Directions for collecting... (Instructions pour colliger, conserver, et transporter des spécimens d'histoire naturelle, préparées pour l'usage de l'Institution Smithsonienne). Wash- ington). Janvier 1852. Petite brochure in-8° de 23 pages.	Idem.
List of works... (Liste des ouvrages publiés par l'Institution Smithsonienne). 1 feuille in-8° (4 pages).	Idem.
List of foreign institutions... (Liste des institu- tions étrangères en relation avec l'Institution Smithsonienne). 1 feuille in-4°.	Idem.
Registry of periodical phenomena... (Registre de phénomènes périodiques... Institution Smith- sonienne). Washington. 1 feuille in-4°.	Idem.
American zoological, botanical, and geological bibliography... (Bibliographie américaine, zoo- logique, botanique, et géologique, pour l'année 1851, préparée à la requête du professeur Spencer T. Baird, secrétaire de l'Institution Smithsonienne), par Charles Richard. Broch. in-8° de 19 pages.	Idem.
Explorations and sailing directions... (Explora- tions et directions pour les cartes des vents et des courants, etc., etc., publiées par le lieute- nant M. F. Maury, surintendant de l'observa- toire national). Washington, 1851. 1 vol. in-4° (3 ^e édition).	Idem.
Tableaux de population, de culture, de com- merce et de navigation, formant, pour l'année 1849, la suite des tableaux insérés dans les Notices statistiques sur les colonies françaises. 1 vol. in-8°. Paris, juillet 1852.	Ministre de la marine.
Notice sur les études littéraires, historiques et bi- bliographiques de M. Bajot. (Extrait de la Lit- térature française contemporaine, par M. Qué- vard.) 1 feuille in-8°.	Bajot.

TITRES.	DONATEURS.
MÉLANGES.	
MÉMOIRES DES SOCIÉTÉS SAVANTES ET JOURNAUX.	
<i>Français.</i>	MM.
Travaux de l'Académie des sciences de Reims, n° 2. 1 ^{er} trimestre 1852.	Académie de Reims.
Annales du commerce extérieur. Juillet et août 1852. Paris.	Ministère du comm.
Bulletin de la Société centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure, cahier n° 1. 1852.	Soc. centr. d'hort. de la Seine-Infér.
Bulletin de la Société géologique de France, 14 à 18 septembre 1851, 16 février-15 avril 1852. Paris, 1852.	Soc. géologique.
Nouvelles annales des voyages. Juillet et août 1852. Paris.	Les éditeurs.
Revue coloniale. 2 ^e série. Août, septembre, et octobre 1852. Paris.	Idem.
Revue de l'Orient. Septembre et octobre 1852. Paris.	Idem.
Revue orientale. Août 1852. Paris.	Idem.
Annales de la propagation de la foi. Septembre 1852. N° 144.	Idem.
Journal des missions évangéliques. Août 1852. Paris.	Idem.
Journal d'éducation populaire. Juin, juillet, août, et septembre 1852, en 3 cahiers. Paris.	Idem.
L'Investigateur, journal de l'Institut historique. Juillet 1852. Paris.	Idem.
<i>Suisses.</i>	
Bibliothèque universelle de Genève. Juin et juillet 1852. Genève.	Paul Chaix.
Bibliothèque universelle de Genève. Archives des sciences physiques et naturelles. Juin et juillet 1852. Genève.	Idem.
<i>Anglais.</i>	
The report of the British association... (Rapport de l'Association Britannique pour les progrès des sciences pour 1851). Londres, 1852. 1 vol. in-8°, avec cartes et planches.	Les éditeurs.

TITRES.	DONATEURS.
The Church Missionary Intelligencer... (Journal mensuel des missions anglaises). Juillet, août, et septembre 1852. Londres.	MM. Les éditeurs.
<i>Allemands.</i>	
Abhandlungen der K. Akademie... (Mémoires de l'Académie des sciences de Berlin pour 1850). 1 vol. in-4°. Berlin, 1852.	Acad. des sciences de Berlin.
Monatsbericht .. (Rapports mensuels de l'Académie royale des sciences de Berlin). Mai 1851 à juin 1852. 13 cahiers.	Idem.

ERRATA.

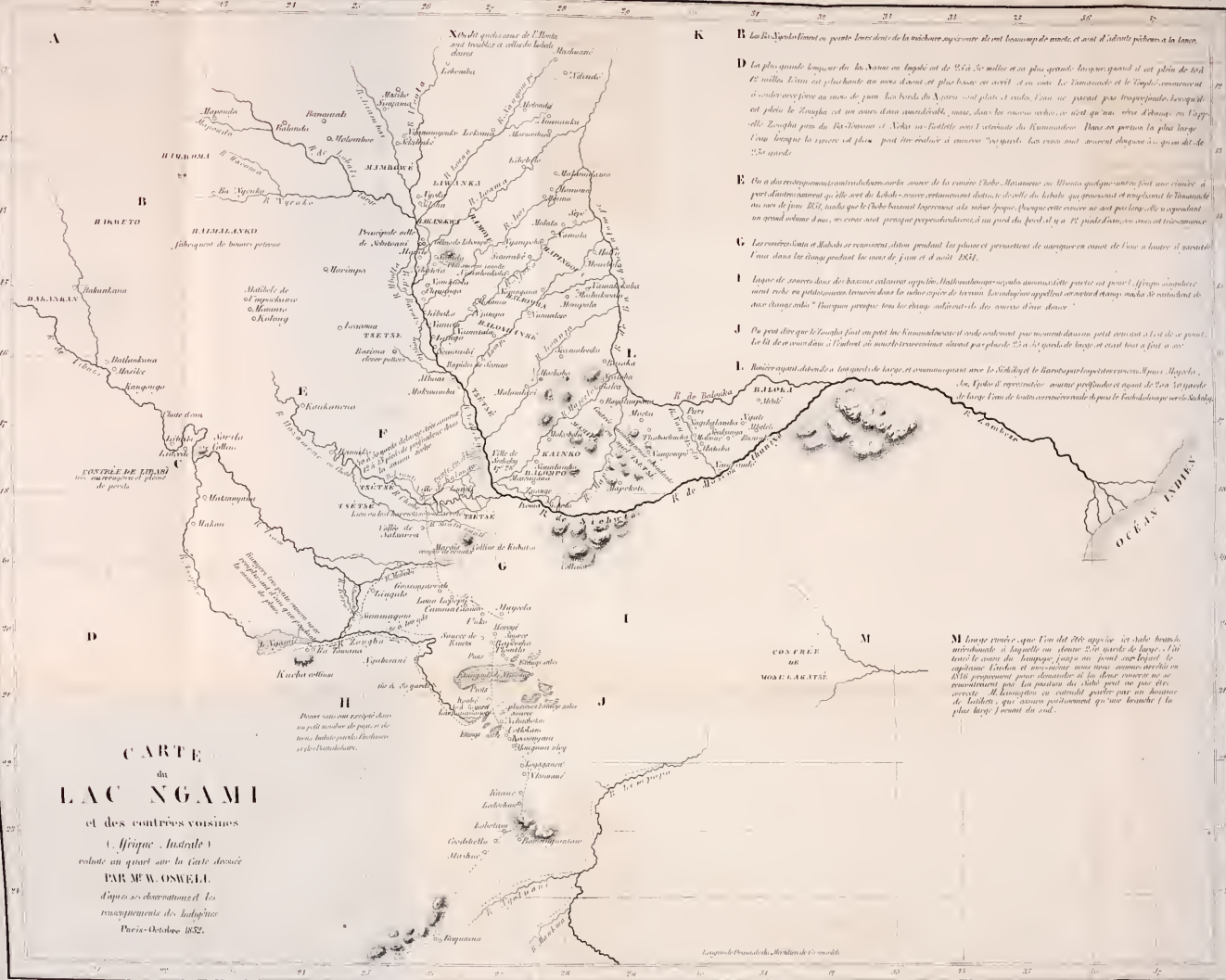
- Bulletin de juin 1851, t. I, p. 654, ligne 2. *Au lieu de* : Evêque de Malla, *lisez* : Evêque de Mallo.
- Bulletin de février 1852, t. III, p. 200. *Au lieu de* : Notice sur les cares géographiques, etc., *lisez* : deux articles tirés de l'Encyclopédie du XIX^e siècle, intitulés ; *Cartes géographiques. — Géographie.*
- Bulletin de juin 1852, t. III, p. 578, ligne 9. *Au lieu de* : Séhouff, *lisez* : Schoust.
- Bulletin d'août 1852, t. III, p. 157 (note). *Au lieu de* : 4^e série, t. VII, *lisez* : 4^e série, t. II, p. 71.
- Bulletin d'août 1852, t. III, p. 159, ligne 3. *Au lieu de* : cap Saint-Rocq, *lisez* : cap Saint-Roch.
-

les pêcheurs à la lance.

et il est plein de foie
le Temple commencent 12

répondre. lorsqu'il
rie d'étangs ou l'app
rtion la plus large
ignées. à ce qu'en dit, de 13

seu font une rivière à
emplissait le Tamanaé
s large elle a cependant 14
on ouisea très-sinueux



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NOVEMBRE 1852.

**Mémoires,
Notices, Documents originaux, etc.**

EXCURSION DE M. BRUN-ROLLET

DANS

LA RÉGION SUPÉRIEURE DU NIL,

PRÉCÉDÉE

D'UNE INTRODUCTION RELATIVE A L'ÉTAT DES CONNAISSANCES
ACTUELLES SUR L'INTÉRIEUR DE L'AFRIQUE,

PAR

M. LE CHEVALIER CRISTOFORO NEGRI,

TRADUIT DE L'ITALIEN

PAR M. DE LA ROQUETTE,

Secrétaire général de la Commission centrale.

Depuis le jour où Denham et Clapperton découvrirent une si vaste étendue du Soudan, et que les frères Lander résolurent le problème de la découverte de l'embouchure du Quorra (Djoliba ou Niger); depuis le jour où Caillié traversa le Sahara, que Rüppel et Rusegger pénétrèrent dans le Kordofan, et que l'Égyptien Sélim conduisit les soldats de Mehemet-Ali sur le fleuve Blanc, ou Bahr el-Abiad, jusqu'au 5° degré de latitude

nord, il s'est écoulé environ vingt années, pendant lesquelles les connaissances géographiques sur le centre de l'Afrique sont restées presque stationnaires. Les travaux hydrographiques des vaisseaux de guerre français et anglais relevèrent l'exacte position des côtes de ce continent, auparavant assez imparfaitement représentées sur les cartes : l'Abyssinie, l'Algérie, la Sénégambie, toutes les contrées au sud du tropique du Capricorne, et diverses régions de la Guinée, s'éclaircissaient toujours davantage. Des centaines de lieues se couvraient de points marqués avec une exactitude géographique, et on les étudiait avec fruit dans des rapports sur la physique du globe et sur les sciences naturelles ; on publiait des itinéraires anciens et modernes, on discutait des problèmes, on proposait des voyages à entreprendre, on en entreprenait même quelquefois ; mais, en définitive, on n'obtenait aucun renseignement nouveau et certain sur les régions les plus intérieures de l'Afrique boréale et australe, ou plutôt les connaissances sur l'intérieur de l'Afrique australe semblaient rétrograder, puisque la fausseté des immenses découvertes que Douville prétendait avoir faites dans le Congo était devenue évidente, et que les mille lieues de pays que plus d'un géographe avait tracées sur sa carte d'après sa relation, avaient dû en être effacées pour laisser ces espaces en blanc (1).

Mais aujourd'hui des explorations aussi importantes

(1) On ne croit pas aujourd'hui que Douville ait fait son voyage lui-même, mais on pense assez généralement qu'il a profité du manuscrit d'un autre ; ce qui paraît sûr, c'est que, s'il a inventé des noms de lieux, il en a inventé d'aficains, ce qui paraît bien difficile.

que sûres mettent au jour dans l'Afrique équinoxiale des contrées restées jusqu'ici entièrement inconnues. Nous devons à MM. Oswell et Livingston la découverte du grand lac *Ngami*, au sud-est de l'Afrique australe, et celle de la rivière *Teogé* (1), qui l'unit à un autre grand lac, situé à 2 000 milles du premier, dans la direction du nord-ouest. Nous leur devons également la découverte d'un grand nombre d'affluents du *Zumbeze*, l'avantage de pouvoir établir l'idée, suffisamment fondée, sur la vraie structure et la configuration de ce continent depuis l'équateur jusqu'au tropique du Capricorne, par la comparaison des éléments résultant de leurs voyages et de ceux de Galton (2) avec les notions obtenues dans les voyages moins récents et moins exacts, mais sur lesquels on peut néanmoins faire fond, de Lacerda, de Mozambique à Lucenda, et des *pombeiros*, ou négociants, lesquels, en partant de *Cassange*, dans le Congo, pénétrèrent jusqu'à Lucenda, et de là arrivèrent à la côte de Mozambique. Nous devons au courage et à la persévérance de MM. Krapf et Rebmann la connaissance du Kenia et du Kilimandjaro, les points les plus élevés peut-être de toute l'Afrique; et les hardies explorations de MM. Barth et Overweg rectifient en partie les itinéraires de Denham et de Clapperton, en enrichissant la science d'importantes découvertes à l'est et au sud du *Tchad*, région qu'aucun Européen n'avait encore foulée, à l'exception peut-être d'Hornemann, dont le journal de voyage n'a pu être retrouvé.

Par de semblables voyages, exécutés du *Zanguebar* vers le nord-ouest, de l'*Abyssinie* vers l'ouest, et du

(1) W. Oswell l'appelle *Teophé*. (Voir le *Bulletin* d'octobre 1852 et la carte qui l'accompagne. D. L. R.

(2) Voir *Bulletin* de juin 1852, p. 573.

lac *Tchad* vers le sud-est, se trouve grandement diminuée l'étendue de pays située dans ces limites, et restée inconnue. Par là aussi est révélée l'importance extrême d'une exploration dont nous allons parler, laquelle, partant de la Nubie par le fleuve Blanc, s'avance précisément au milieu des trois régions : du Zanguebar, de l'Abyssinie, et du lac Tchad, vers la ligne parcourue par les *pombeiros*, déjà mentionnés, qui ont passé des factoreries portugaises dans le Congo à celles de Mozambique.

Cette exploration des régions supérieures du fleuve Blanc est tentée en ce moment par M. Brun Rollet, sujet du royaume sarde, né en Savoie, établi depuis de longues années dans la Nubie, où il fait le trafic des gommés. Dans plusieurs aventureux voyages, il a remonté le fleuve Blanc plusieurs degrés au delà des points atteints par Gaillaud, Linant et Rüppel, et reconnu sur une très-longue étendue le cours de son affluent de gauche, le *Saubat*, et de son affluent de droite, le *Misselad*; et il semble résulter du dernier voyage, dont nous allons publier la relation, que le même M. Rollet a dépassé enfin de près de trois degrés la limite extrême de l'exploration de Sélim, que nous connaissons par la narration concise de M. d'Arnaud, que M. Jomard a rendue publique (1).

Les voyages de M. Rollet lui furent rendus faciles

(1) On ne voit pas que M. Rollet ait reconnu le cours du *Misselad*, et celui du *Saubat* ne semble avoir été reconnu, et même en partie seulement, que par dom Angelo. Le contexte de la lettre donnée plus bas ne paraît pas dire nettement que M. Rollet ait dépassé de trois degrés la limite de Sélim : c'est, au surplus, le fait encore de dom Angelo, et en partie uniquement par des renseignements.

par sa connaissance des langues des indigènes et par l'affection de leurs chefs, qu'il avait su captiver en rendant la liberté à l'un d'entre eux; il fut, de plus, secondé par M. Vaudey, vice-consul de Sardaigne à Khartoum, et par dom Angelo, appartenant à la mission de Khartoum, dont les pénibles travaux contribuent à étendre en même temps le domaine des sciences et celui de la foi.

Les voyageurs promettent d'envoyer eux-mêmes une relation exacte et synthétique de toutes les découvertes faites pendant leur voyage, et d'en faciliter l'intelligence par la carte itinéraire qu'ils y joindront. Lorsqu'elle paraîtra, tous les amateurs des progrès des sciences géographiques seront charmés de pouvoir obtenir des indications étendues sur de semblables explorations; mais, en attendant, il nous a paru utile de ne pas retarder la publication des morceaux les plus récents et les plus importants. Bientôt nous ferons connaître le mémoire de M. Emilio Dandolo, auquel M. Rollet, dont il fut l'hôte dans la Nubie, a déjà fourni des documents.

Les lecteurs, en se rappelant que MM. Oswell et Livingston ont vu dans les contrées du lac Ngami des hommes et des marchandises arrivés de la côte de l'Atlantique, et en remarquant que M. Rollet, au terme de son voyage vers l'équateur, a trouvé de son côté des marchandises provenant de Zanguebar et des hommes ayant des relations avec cette côte, comprendront toute l'importance du voyage que ce dernier se propose d'entreprendre du fleuve Blanc à la côte sud-est de l'Afrique.

Pendant ce temps, une collection d'objets d'histoire

naturelle, réunie par M. Rollet sur les rives du Nil, près de l'équateur, et destinée par lui au Musée royal de Turin, où elle ne tardera pas à être expédiée, est déjà arrivée au Caire.

LETTRE ÉCRITE DE KHARTOUM,

Le 1^{er} avril 1852,

PAR

M. BRUN-ROLLET,

A

M. LE CHEVALIER CERRUTTI,

Consul général de S. M. le roi de Sardaigne à Alexandrie.

MONSIEUR LE CONSUL GÉNÉRAL,

L'aimable accueil que vous avez bien voulu faire aux notes que j'ai eu l'honneur de vous adresser, m'encourage à vous envoyer quelques nouvelles informations que j'ai pu recueillir dans le dernier voyage fait par moi sur le cours supérieur du véritable Nil, au delà du terme auquel on s'était arrêté pendant les précédentes expéditions. J'espère pouvoir vous faire parvenir plus tard le supplément que j'ai la possibilité de joindre à la carte de M. d'Arnaud, ainsi qu'une relation abrégée de mes voyages.

Trompé par les informations toujours incomplètes des indigènes, j'avais dans ma lettre précédente fait dévier le Nil trop à l'est, vers des sources, qui étaient celles du *Saubat*, et ne m'étaient pas encore connues. Toutes les notes que, dans ce dernier voyage, dom Angelo et moi avons pu vérifier nous ont été transmises ou par des chefs du pays que nous avons cités, ou par des voyageurs berrys pleins d'intelligence que nous

avions envoyés sur les lieux avec des instructions *écrites* par mon ami dans leur langue natale.

Je dois de la reconnaissance au ministère et à vous, monsieur le consul général, pour l'attention et les encouragements que vous avez bien voulu accorder à mes progrès. Si, avant l'époque de mon départ, j'avais pu m'attendre à la faveur dont je suis honoré, je n'aurais épargné aucun sacrifice, je n'aurais craint d'affronter aucun péril pour la mériter. Il est assez probable que je ne serais pas retourné avant d'avoir vu les sources, à l'égard desquelles j'espère, dans un prochain avenir, pouvoir gagner de nouveaux témoignages de votre bienveillance et d'autres grâces de notre souverain.

Le 2 février dernier, je laissai dom Angelo à Belenia, après l'avoir fourni de munitions et de provisions de toute espèce pour un an. Je lui laissai aussi sept hommes armés, qui doivent l'accompagner dans ses voyages, et m'acheter de l'ivoire par le prochain retour de mes barques. Dom Angelo doit être parti maintenant, pour aller près de *Koenda* (Quenda), sur l'équateur ou à peu de distance. Il y trouvera des marchands étrangers de couleur rouge (1), avec la barbe et les cheveux longs et lisses, lesquels se rendent dans ces pays par une route opposée à la nôtre, afin d'y acheter de l'ivoire, des bracelets de laiton et de cuivre, etc. Je crois que ces marchands viennent du Zanguebar; nous le saurons d'une manière positive à la prochaine saison. Dom Angelo pourra obtenir d'eux des renseignements précieux sur la route, sur les ri-

(1) On appelle *rouge*, en Afrique, ce teint cuivré ou café au lait qui tient le milieu entre la peau blanche, mais ternie, de l'Égyptien et le noir pur du nègre.

vières, et sur le port on marché où leur ivoire se vend.

Deux Berry, appelés Abondji et Lakené, que nous avons envoyés avec beaucoup de présents au roi de Koenda, étaient de retour trois jours avant mon départ, avec un présent de sept dents d'éléphant. Ils m'ont assuré que le roi attendait avec impatience notre missionnaire, qui serait accueilli par lui avec la plus grande bienveillance, et recevrait tous les services qu'il aurait la possibilité de lui accorder. Ils ont ajouté que ce souverain nous priait seulement de lui apporter des colliers de verre bleu clair, avec quelques vêtements (chemises bleues, et *fèz* en laine rouge).

Voici l'itinéraire des deux Berry que je viens de nommer.

	Journ.	Direct.
De leur village (situé sur les rives du Saubat) à <i>Colliari</i> , dout le roi s'appelle Lorouch.	1	Sud.
De <i>Colliari</i> à <i>Obo</i> (autre village)	1	Id.
D' <i>Obo</i> à <i>Chiocco</i> (capitale de la tribu de ce nom) . . .	3	Id.
(Pendant ces trois derniers jours, ils ont trouvé sur leur route quelques villages, mais en petit nombre.)		
De <i>Chiocco</i> <i>Loubaa ô</i>	1	S. S. E.
De <i>Loubaa ô</i> à <i>Fadjoulè</i> (autre tribu)	1	S. E.
De <i>Fadjoulè</i> à <i>Athiak</i>	1	Id.
D' <i>Athiak</i> à <i>Lokah</i> (sur le Nil)	1	Id.
A <i>Lokah</i> , chez les <i>Bido</i> , ils se sont embarqués sur un bateau creusé dans un tronc d'arbre, et ils sont arrivés en une journée à <i>Robenga</i>	1	Id.

Des rives du Saubat jusqu'à Robenga, capitale du Koenda, ils ont donc fait un voyage de dix journées, en parcourant cent heures ou lieues. C'est le moins qu'ont fait en dix jours ces noirs, que je dirais volontiers appartenir à la famille des *Cursorses*, s'il m'était

permis de classer les races noires. Ceux-ci sont redressables de la légèreté de leurs jambes à la nécessité dans laquelle ils se trouvent de s'en servir dès leur naissance, faute d'autre moyen de transport. Ils font sans peine dix à douze lieues uniquement pour aller chercher une poignée de verroteries ou pour manger quelques onces de chair de bœuf tué dans une fête.

De Robenga ils se dirigèrent au sud, à une distance de plus de deux journées, vers les hautes montagnes de *Komberat*, que je suppose placées sous l'équateur. De leur flanc oriental descendent deux cours d'eau, lesquels vont se réunir dans un fleuve voisin du village *Lokaya*, éloigné de Robenga d'une journée, au sud. Au delà de ce confluent du Nil, il n'y a plus qu'un petit fleuve plein d'écueils, lequel, au dire de ces Berry, vient d'un autre groupe de montagnes élevées, situées au delà des *Padengo*, à quelques journées de distance de *Komberat*. Les *Padengo* sont roux, comme les *Koenda*; ils parlent la même langue, et se couvrent comme eux de peaux de moutons et d'antilopes, tués à la chasse. Plusieurs de leurs villages sont construits en terre. Les *Koenda* vont tous les ans chez les *Chiocco* pour acheter l'ivoire que ceux-ci vendent à ces marchands étrangers dont on a parlé plus haut. Dans ces marchés, ceux-ci se rencontrent avec les Berry, lesquels, depuis le séjour de dom Angelo, sont devenus nos marchands et nos courtiers.

Voici le nom des tribus qui se trouvent sur les rives du fleuve depuis le point extrême des expéditions précédentes.

De *Guba* ou *Janfer* (*Janker*) (1), 4° 42' 42" de latitude

(1) C'est le terme du voyage de M. d'Arnaud.

nord (suivant M. d'Arnaud), les barques sont obligées de serpenter parmi les écueils et les bancs de sable, qui rendent la navigation difficile et périlleuse. Après le mont *Lopouck* (Logweg), fréquemment ébranlé par des tremblements de terre ($4^{\circ} 9'$ de latitude), on rencontre de nouvelles cataractes; le fleuve coule sur un lit très-élevé semé d'écueils, et l'eau manque aux barques les plus légères, qui touchent le fond à chaque moment. De là, après douze heures de chemin, le fleuve fait un coude presque directement à l'ouest. Sur la rive droite, se trouvent les derniers villages des Berry, et sur les rives gauche et occidentale, ceux des Ouangarah. M. Ulivi a fait une partie de cette route sur un bateau capable de porter huit personnes à peine. Tout près du village Garbo, dont les maisons sont construites en terre, de même que celles du Sennaar, il fut arrêté par une cataracte, qui ne lui permit pas d'aller plus en avant, et qui se termine par une série de rochers d'où le fleuve s'élance en écumant. Quelques-uns de ces rochers forment des îles qui sont couvertes de juncs. Du milieu surgit une haute montagne boisée d'où l'œil peut suivre les sinuosités que fait le Nil à travers les contrées occidentales, et fort pittoresques, qu'offre cet horizon : tantôt on le voit disparaître derrière une montagne dont il semble creuser la base, tantôt se déployer comme un ruban bleu au milieu des villages et des forêts existant sur ses bords.

Cette cataracte, que je suppose située sous le 3° degré de latitude nord, ne pourrait être passée qu'à l'époque des pluies et des grandes eaux; mais à cause des vents du sud, on devrait alors remorquer les bar-

ques avec des cordes, et elles seraient incessamment exposées aux flèches des habitants des rives du fleuve et aux ouragans qui dominent dans cette saison. Dans cette cataracte, le Nil se tourne à l'est-sud-est. On trouve pendant deux jours sur ses rives les nombreux villages des *Makedo*, dans la direction sud-est. La majeure partie des maisons sont construites en terre ou en briques crues, comme les anciennes maisons du Sennaar. Cette tribu n'a plus la coutume de s'arracher les dents incisives de la mâchoire inférieure, ainsi que le font les habitants des bords septentrionaux. Les Merouli viennent de là sur la rive droite, et les Coucou sur la rive gauche et occidentale; ils se rencontrent, en une journée, dans la direction sud-est. (Les journées sont calculées comme journées de chemin d'un nègre le long du rivage, et non comme journées de navigation.) Après cette tribu, viennent les *Longoufi*, sur la rive droite, et les *Madi*, sur la gauche. (Une journée, direction sud-est.)

Là le Nil est tellement resserré entre deux montagnes, qu'on le traverse sur un tronc d'arbre jeté d'une rive à l'autre. A trois journées de distance de la rive orientale, se trouvent les Chiocco, près desquels on rencontre les Berry et les Koenda, pour acheter de l'ivoire. Plus au sud de cette dernière tribu, existe la tribu féroce des *Fadjelm*, qui ne vivent que de chasse et de fruits sauvages.

Les Bido forment une tribu considérable qui occupe les deux rives pendant cinq journées (de distance), dans la direction sud-est. De Loka, un de leurs derniers villages, on va par eau, en une journée, et dans la même direction, à la capitale des Koenda, et de

celle-ci, en deux journées, aux montagnes de Komberat, en suivant les coudes que fait le fleuve.

A l'est du fleuve, le pays est traversé et coupé par des montagnes habitées par des tribus, dont elles portent le nom, telles que celles des Livia, des Lokaija (voisins des Berry), des Fadjelm, des Lamdi, plus au sud, et des Imadon, à l'est. Ces dernières sont très-élevées, et font partie de cette chaîne qui sépare les Gallahs (*Gallas*) des races noires qui se trouvent à sept ou huit journées de distance de la rive orientale du Nil à Mardjon. On y cultive un tabac assez estimé, qui est réduit en pâte, et sert à faire des galettes, dont les Berry font un commerce avec les tribus voisines. J'en ai acheté quelques-unes, apportées par ceux-ci lorsque nous étions à Mardjon. Mais ce qui donne aux montagnes d'Imadon une très-grande importance géographique, ce sont les sources du Saubat ou Chol et de son affluent le Calhia. Ces deux rivières ont d'abord un cours assez irrégulier du nord-est au sud-ouest, et puis à l'ouest. Près des Loutruki, au 4° 30' de latitude, elles coulent parallèlement vers le nord, à trois journées de la rive orientale du Nil, baignant le pied des montagnes peu élevées sur lesquelles se trouvent les villages des Berry. De cette manière, cette tribu se trouve confinée à l'ouest par le Saubat, et à l'est par le Calhia.

Dom Angelo a traversé le premier dans le mois d'avril ; le fleuve avait alors quinze mètres de large sur un demi-mètre de profondeur ; ses rives étaient couvertes de jones et d'autres plantes marécageuses, à travers lesquels on fut forcé de se frayer un chemin. Les deux rivières ont leurs confluent au 7° degré de lati-

tude nord, à six journées de distance de la rive droite du Nil. Les Berry sont peut-être le peuple le plus intelligent et le plus aventureux que nous ayons connu. Leurs marchands vont au nord jusqu'au 7^e degré de latitude, où ils se procurent des verroteries provenant des marchés des Fadassi et des Godjam, à l'est, jusqu'aux montagnes des Adels (1); et au sud, chez les Ghiocco et les Koenda, dont j'ai déjà parlé, où ils rencontrent des marchands étrangers qui leur vendent de petits bracelets et des colliers de laiton provenant peut-être des marchés de Mélinde. Dom Angelo a trouvé chez ceux-ci une propreté et une aisance qu'on ne rencontre pas ailleurs : les hommes portent un vêtement garni de verroteries, qui semblent peu indiquer le sentiment de la pudeur. Au lieu de s'arracher les dents antérieures de la mâchoire inférieure, ils se perforent les lèvres au-dessus du menton, pour y mettre un morceau de cristal cylindrique de la longueur d'un pouce. Leurs femmes se percent l'extrémité des oreilles et les garnissent de morceaux de verre. Leur langue est un mélange de celle des Chelougs, des Dinka, et des Bary. Au nord des Bary, se trouvent les survivants, ou plutôt le rameau primitif de ces Chelougs (Chillouks ou Shilouks), lesquels, il y a quelques siècles, prirent possession de la rive occidentale du fleuve Blanc, entre le Misselat et les monts Tefafan. Ils furent probablement forcés à cette émigration par les Gallas, lesquels, à la même époque, ruinèrent une portion de l'Abyssinie méridionale. Pour faire connaître, du reste, l'origine de ces popu-

(1) Ces Adels sont probablement différents des Adels (Udael des Arabes) qui se nomment Afar, et qui vivent sur le rivage de la mer Rouge.

lations, leur nom suffirait, faute de tradition, puisque Chelong veut dire *un homme du Chol* ou *Saubat*.

Après les Chelougs viennent les Niagués, depuis le 8° jusqu'au 6° degré 30' de latitude. Sous ce parallèle, le Saubat court de la même manière que le Nil, à sept journées de distance de la rive orientale. Antérieurement à notre expédition, les Berry, les Kiks, et les Eliabs, allaient quelquefois chez les Niagués pour acheter diverses verroteries provenant de Fadassi, qui est le dernier marché, au sud des Fazoly, où les marchands du Sennaar peuvent se rendre. On trouve ici les Dinka, Ataindj, et Amin; ensuite, vers son embouchure, à l'orient, les Dinka proprement dits, et, à l'occident, les Nouers. Ce fleuve serait navigable avec des barques légères, tirant trois à quatre pieds d'eau. Sur ses rivages, on pourrait établir un grand commerce d'ivoire, et aussi de poudre d'or, avec les Gallahs et les nègres habitant les montagnes aurifères. Près de ses sources, il serait certainement facile de rencontrer les Dinkalis (1). Les ennemis les plus formidables des habitants des rives du Saubat ou Chol sont les Gallahs ou Karatra, au sud, et les Nouers, au nord. Les premiers ont conservé leur férocité primitive. Comme les Buni, ils vont à la guerre avec leurs tentes, avec leurs femmes et leurs jeunes enfants, qui même prennent part au combat et deviennent en cas de défaite le prix de la victoire. Ils ne connaissent ni quartier, ni retraite : ou ils occupent les huttes de leurs ennemis, ou ils restent sur le champ de bataille : s'ils sont vainqueurs, ils massacrent tous ceux qu'ils ne veulent pas conserver comme esclaves, et brûlent tous les objets qu'ils dédaignent

(1) La lettre ne dit pas autre chose de ces Dinkalis. ANR. D'A.

d'emporter avec eux. Ils méprisent l'usage des flèches et de toutes ces armes qui ont pour but de tenir l'ennemi à distance : ils vont toujours en avant, en poussant d'horribles cris de guerre : ils parent avec leurs boucliers les dards lancés contre eux, et ne s'arrêtent que pour combattre corps à corps. Nous devons ajouter que, lorsqu'ils le peuvent, ils traversent leurs ennemis avec la longue lance, qui ne les quitte jamais ; aussi les nègres résistent-ils difficilement au premier choc des Gallahs. Il y a cinq ans qu'une de leurs hordes a dévasté le pays des Berry : ceux de ces derniers qui purent se sauver ont cherché un asile chez les *Bary* et les *Liriah*, où plusieurs demeurent encore.

A trois journées de distance des rives occidentales du Nil se trouve un autre affluent qui court parallèlement au Nil jusqu'à quatre heures de distance au-dessous de Dim, vers le 7^e degré de latitude nord. Ce cours d'eau, appelé *Loury* chez les *Bary*, et *Modj* chez les *Kiks*, semble venir des montagnes occidentales du *Kombirat*, et ses rives sont habitées par une population riche en ivoire. Les tribus principales sont : celle des *Angora*, entre les *Makedo* et les *Chirs*, c'est-à-dire entre le 3^e et le 4^e degré de latitude nord ; et celle des *Madar* et des *Lobh*, chez lesquels les *Kiks* vont chercher la majeure partie de l'ivoire qu'ils vendent. Je ne crois cependant pas que ce canal puisse être navigable pour nos bateaux après le mois de janvier. Il est difficile d'établir des relations commerciales avec les *Angora* et avec les *Madar*, à cause de leurs guerres continues avec les habitants des bords du Nil. J'ai laissé chez un chef *kyk* à *Bouing*, plusieurs personnes chargées de parcourir ce cours d'eau, et de continuer, pen-

dant la saison des pluies , le voyage que j'avais entrepris en 1844.

Dom Angelo parle maintenant la langue bary, connue depuis le 6^e jusqu'au 3^e degré de latitude chez les Makedo. Il s'est fait beaucoup aimer dans tous les pays qu'il a visités, par sa patience, par son affabilité, et par sa charité évangélique. J'ai entendu fort souvent les chansons faites en son honneur par les habitants de Bellénia et de Mardjou. Lorsque nous nous arrêtions pour assister à leurs danses, les hommes, les femmes et les enfants venaient nous exprimer avec la plus grande ingénuité la joie que leur laissait éprouver notre présence. « Si vous vous en retournez avec vos bateaux (m'ont-ils dit bien des fois), laissez-nous Angelo : il est des nôtres ; c'est notre ami. »

Lorsque dom Angelo est allé dans le pays des Berry, distant de deux journées et demie de Bellénia, le roi, qui avait entendu beaucoup parler de lui, fut à sa rencontre avec une grande foule de peuple, et lui fit le meilleur accueil possible. Tous les matins, dom Angelo trouvait près de la porte de sa hutte des moutons, des agneaux, et des poules, déposés par une main invisible : chez les Berry, l'hôte ne doit point connaître celui qui fait à son égard acte d'hospitalité. Plusieurs personnes attendaient son réveil pour lui présenter dans des vases assez propres l'eau pour se laver, et sa hutte était chaque matin balayée avec le plus grand soin. Ce roi, qui se nomme Macherbon, m'a envoyé récemment un vêtement à la mode de son pays, que je lui avais fait demander, avec un présent de plusieurs dents d'éléphant. Ayant appris depuis que ces dents avaient été vendues aux bateaux du gouvernement par les intri-

gues d'un habitant de Bellénia, il en fut fort irrité, et ordonna que le coupable fût mis à mort s'il remettait les pieds dans ses domaines. Il ne se contenta pas de cela : il envoya un petit corps de troupes pour s'emparer des bœufs d'un village bary, afin, dit-il, de faire expier à cette tribu le délit d'avoir dérobé les présents qui nous avaient été envoyés. Heureusement ce village fut averti assez à temps pour mettre ses troupeaux en sûreté. L'amitié de Macherbon ne fut pas dans l'origine aussi désintéressée qu'on pourrait le croire : les prières faites par lui à dom Angelo pour que celui-ci tuât avec son tonnerre les deux bœufs qu'il lui avait donnés, en les plaçant à une distance assez grande, prouvent qu'il désirait vivement vérifier si nos armes à feu étaient aussi terribles qu'on le disait. Comprenant bien la signification cachée de cette demande, dom Angelo, s'adressant au meilleur chasseur de sa suite, lui dit : « Notre sûreté dépend du premier coup que nous tirerons : visez à la tête de ce bœuf : je penserai à l'autre. » Lorsque la foule de curieux qui les entourait eut vu tomber les deux bœufs après la double détonation, ils se serrèrent tous les uns contre les autres, en poussant d'immenses acclamations et se tenant la tête avec leurs mains. Depuis ce moment, notre missionnaire devint aux yeux de toute cette nation un Jupiter maître de la foudre, et sa réputation s'étendit tellement au loin, que les Karakras ou Gal-lahs, qui s'étaient déjà mis en marche pour assaillir les Berry, se retirèrent aussitôt qu'ils apprirent que ceux-ci avaient au milieu d'eux de tels hôtes.

Dom Angelo jouit maintenant d'une grande popularité, mais il n'est pas parvenu à l'obtenir sans de

grands sacrifices, sans beaucoup de patience, sans beaucoup de résignation, et sans braver les plus grands périls. Plusieurs villages ont refusé de le recevoir, afin, disaient-ils, d'éviter les dangers que sa présence ne manquerait pas d'attirer. Gothioudk, chef du village Férichat, motiva son refus en disant qu'ayant semé du dourah, qui lui avait été donné par des blancs, ces semences avaient fait mourir les semences indigènes.

Une mauvaise récolte était, dans un tel cas, attribuée à nos maléfices. Par la même raison, il a été nécessaire de vaincre beaucoup de difficultés et de faire beaucoup de cadeaux pour persuader aux particuliers de recevoir chez eux nos personnes, nos marchandises et nos dents d'éléphant. Sans mon ami Niguello, frère de ce roi, dont j'ai eu l'honneur de parler dans l'une de mes précédentes lettres, nous n'aurions peut-être pas été reçus par cette population, qui m'a récemment vendu des huttes et du terrain. Oui, monsieur le consul général, j'ai acheté, en présence de tous les chefs du pays, deux cent cinquante mètres carrés entre le village Guandokoro et le Nil, et sur ce terrain s'élèvera, s'il plaît à Dieu, un petit fort sur lequel flottera notre drapeau, et qui, en cas de nécessité, pourra nous servir d'asile protecteur.

Un jour, les habitants de Bellénia, où se trouvait Angelo, vinrent le prier de tuer un lion qui avait dévoré trois de leurs enfants, et qui, chaque jour, faisait des ravages dans leurs troupeaux. Ne pouvant leur répondre par un refus sans se compromettre lui-même, ou tout au moins la réputation de nos armes, il leur donna deux de ses meilleurs chasseurs, en ajoutant

qu'une chasse si facile pour un blanc ne méritait pas qu'il se détournât pour y aller en personne.

Ces chasseurs étaient armés de manière à pouvoir réparer un coup manqué ; ils étaient suivis à distance par cinq mille Bary, qui prenaient tous un vif intérêt à l'issue de la chasse. Le lion tomba à la seconde détonation, et les noirs se précipitèrent immédiatement sur ses dépouilles, qu'ils mirent en pièces. Ils rassemblèrent ensuite du bois sec, brûlèrent le corps du lion, et en répandirent les cendres au vent, afin, disaient-ils, que ceux qu'il avait dévorés ne revinssent pas sous la forme de lions. Telles sont les idées de ces noirs sur la métempsychose, et peut-être les ont-ils tirées des mêmes sources auxquelles Pythagore les avait puisées, de la religion éthiopienne. J'ai néanmoins observé que de semblables idées ne sont pas communes, et peut-être que le lion fut brûlé sur la proposition de quelque charlatan.

Nos propres amis ont quelquefois fait courir des dangers à dom Angelo en tirant parti auprès de leurs voisins de la terreur que leur inspirait nos armes à feu, terreur que l'exagération des récits qu'on en faisait augmentait infiniment. Niguello et le roi Glioba, son frère, avaient même fait réclamer les vaches que les rois de Liriac et de Lokaya leur avaient dérobées autrefois, en les menaçant de conduire chez eux, en cas de refus, les seigneurs du tonnerre (c'est ainsi qu'ils appelaient nos fusils), qui étaient leurs hôtes, et d'aller avec eux incendier leurs villages et en massacrer les habitants. Ces fanfaronnades, faites sans que notre missionnaire en sût rien, avaient exaspéré contre lui les populations de ce pays ; en sorte qu'ils tentèrent

plusieurs fois de l'assassiner. Lorsqu'il se rendit chez les Berry, le roi de Liriac envoya une fois cinq cents hommes pour l'assassiner près d'un étang où dom Angelo devait se rendre pour faire sa provision d'eau et passer probablement la nuit. Heureusement qu'après avoir pris l'eau dont il avait besoin, il voulut profiter du clair de lune et de la fraîcheur de la nuit pour poursuivre son voyage : les assassins s'avancèrent à pas lents, afin d'arriver au moment où ils supposaient qu'il serait plongé dans le sommeil ; ils s'approchèrent tout doucement des arbustes auprès desquels ils croyaient qu'il se trouvait, et ils éveillèrent les petits oiseaux qui y étaient perchés. Le bruit que firent ceux-ci en s'envolant effraya les assassins, lesquels, croyant se trouver aux prises avec dom Angelo, ou tout au moins avec son esprit, perdirent la tête, jetèrent leurs lances au hasard, et six d'entre eux tombèrent morts (de frayeur). A leur retour dans leur patrie, ils ne manquèrent pas d'attribuer la mort de leurs compagnons à des causes différentes de la peur. Leurs récits furent tels, que le roi de Liriac renonça pour toujours à poursuivre un esprit, un démon, un Dieu contre lequel ses soldats ne pouvaient rien. Ayant été informé de ce qui s'était passé, dom Angelo sut en tirer parti, et de là vient que les nègres des environs sont devenus ses amis : tous lui envoient des présents, tous veulent l'avoir parmi eux ; et maintenant il peut voyager en quelque endroit que cela lui convienne sans courir aucun danger.

Lorian, frère du roi de Liriac, dont je vous ai parlé, vint me trouver quelques jours avant mon départ, malgré les périls auxquels il s'exposait en traversant

le pays des Bary, avec lesquels les siens étaient en guerre depuis peu de temps : il m'apporta six belles dents d'éléphant. Satisfait des présents que je lui fis en retour, il promit de m'apporter d'autres dents de la même espèce ; je n'ai pu l'attendre. Mais avant de s'en aller, il voulut que je lui donnasse une amulette contre les lances des Bary, et, pour me débarrasser de son importunité, je dus lui donner un passe-port tel qu'il le désirait.

Voici quelques particularités relativement aux coutumes des noirs.

Ils n'ont aucune religion, car il n'existe chez eux que quelques restes de tradition, faibles et informes, de la religion apportée par les Éthiopiens. Sous le 3^e degré de latitude même, ces restes se perdent ensemble avec la langue bary. Je ne doute pas que les croyances de Meroe ne se soient répandues par le commerce avec ces sauvages à l'époque où cette capitale avait une flotte sur la mer Rouge et pouvait encore dicter des lois à l'Égypte. Chaque fois que je revois les *Nouthers*, il me semble retrouver le type original de ces groupes de noirs qui implorent la clémence de Sésostris dans le temple d'Ipsamboul. Ces noirs ont pu facilement donner occasion à Sésostris d'envahir leur pays, en massacrant l'équipage des bateaux venant des frontières du Bournou par le Misselat, ou des Bary par le vrai Nil. Les dominateurs de l'Égypte s'enorgueillissaient alors de pouvoir imprimer sur les murs la mémoire des victoires qui avaient donné de la sécurité à la navigation du fleuve Blanc et à la prospérité de Meroe. D'après toutes mes recherches, j'ai raconté que ces peuples croyaient seulement à quelque chose d'invi-

sille et de tout-puissant, aux esprits, à des êtres qu'ils ne pouvaient définir, mais qui faisaient participer leurs attributs et facultés aux hommes privilégiés, appelés *Codjours*. Avec de semblables croyances, on ne doit pas s'étonner de ce que les Codjours, de même que certains *Faqui* du Sennaar, aient hérité peut-être des *Zenofanti* de Meroe de l'art de dominer leurs semblables au moyen de pratiques plus ridicules et plus superstitieuses. Les Codjours du fleuve Blanc font au besoin usage de cinq jetons, qu'ils jettent sur la terre; la façon dont ils tombent décide du sort de celui qui les consulte, et celui-ci doit toujours donner un Lœuf ou un mouton, suivant l'importance du conseil demandé.

Il y a maintenant trois ans qu'un Codjour était parvenu à faire croire aux Eliabs que la moitié de son corps était de fer, et que par là il était invulnérable. Il s'était fait à cause de cela un grand parti; les bœufs et ceux qui réclamaient des conseils lui arrivaient de la distance de cinq journées. Malheur à celui qui paraissait mettre en doute ses prophéties et ses miracles! Mais comme il commençait à devenir formidable pour les expéditions du gouvernement, auxquelles il était contraire, quelques chefs turcs le firent tuer par surprise. Mais il était inutile de montrer sa tête aux Eliabs; ils avaient été fascinés par lui, et ne voulaient pas croire qu'il fût mort: leur stupidité ne fut vaincue que lorsqu'ils furent empestés par la puanteur de son cadavre, qu'ils s'attendaient à chaque instant à le voir renaître à la vie. On évalue à deux mille le nombre de bœufs obtenus par cet imposteur, et qui furent pillés par les victimes de ses tromperies.

Voici les réponses qui m'ont été faites par les Kyks et les Chirs, relativement à l'origine des choses; elles vous feront voir, monsieur le consul général, jusqu'à quel point ils poussent l'ignorance.

D. Qui a créé le ciel, le soleil, et les étoiles?

R. Nous avons toujours vu ces choses comme elles sont, et nous n'en savons pas davantage.

D. Qui a créé l'homme?

R. L'éléphant, le plus grand des animaux : l'homme est devenu petit en devenant méchant.

D. Qui a fait le fleuve (le Nil) ?

R. Un chien.

D'autres faisaient des réponses différentes, mais qui nemontraient pas moins d'ignorance que les précédentes.

Quand dom Angelo expliquait à ceux-ci leurs erreurs, ils l'écoutaient avec beaucoup d'attention et d'empressement, et le priaient de leur enseigner ces choses dont personne, disaient-ils, ne leur avait parlé. Je crois qu'il est plus facile de convertir ces enfants de la nature, qui n'ont aucune doctrine arrêtée, que d'autres peuples, dont les croyances reposent sur une apparence de raison.

Les habitants des rives du Nil n'ont ni gouvernement ni religion. Depuis les Kyks, sous le 8° degré de latitude, jusqu'aux Makedos, il n'y a point de rois ou du moins pas de chefs souverains ainsi dénommés : ceux qui en portent le nom sont les rois de la pluie, *Mata-Kodou*, ce qui veut dire des imposteurs accrédités, qui se sont arrogé la faculté de disposer des eaux du ciel (bien entendu dans la saison des pluies). Il vous paraîtra

peut-être merveilleux, monsieur le consul général, que, pour les honneurs du gouvernement, il soit nécessaire de promettre les pluies dans un pays sur lequel elles tombent régulièrement pendant neuf mois de l'année ; mais cela ne vous étonnerait pas davantage, si, comme je l'ai vu moi-même, vous eussiez aperçu les troupeaux qui couvrent le sol de ces sauvages. En moins de deux mois, tout devient aride sous leurs pieds ; et puis ces herbes, que le soleil brûle au bout de quinze jours seulement de sécheresse, appartiennent presque toutes à la famille des juncs, et, à cause de cela, sont très-peu nutritives. Au mois de mars, les troupeaux dépérissent, et ne fournissent plus le lait qui sert de principal aliment à leurs propriétaires, lesquels, par ce motif, sèment une très-petite quantité de dou-rah, dont ils pourraient faire une double récolte. L'unique richesse de ces populations sont les bœufs ; les nôtres, même les *cantèrès* (conteries), ne sont pas recherchés pour d'autres motifs que parce qu'ils donnent les moyens de s'en procurer. Celui qui ne possède pas un nombre de vaches suffisant au moins pour nourrir une famille, ne peut avoir la parole dans les assemblées publiques, ni se marier : c'est un *paria*. Quand on arrive à la saison des pluies, c'est-à-dire vers la fin de mars, chaque chef de famille doit amener une vache au roi, afin qu'il fasse tomber la pluie au plus tôt ; et lorsque la pluie tarde, ils se rassemblent pour la lui demander de nouveau ; enfin, si, après avoir fait leur offre et réitéré leur demande, la pluie ne tombe pas, ils se rendent auprès du roi, et lui fendent le ventre, lequel, suivant eux, renferme les tempêtes, de même que l'outre d'Éole. L'année dernière, un pareil sort arriva

au roi d'Yapour, pays situé entre Bellénia et Férichat ; et, deux années auparavant, Choba fut obligé de se cacher pour ne pas éprouver la même destinée.

Dom Angelo fut un jour invité par les Bary à aller avec eux pour demander la pluie à Choba. Comme saint Paul, il se présenta devant cet aréopage pour annoncer le dieu inconnu, le véritable dispensateur des eaux du ciel. Tous se rendirent à ses raisons, et Choba comme les autres : et s'il eût plu ce jour-là, les *Dionigi*, je dis les convertis, auraient été nombreux. Malheureusement il ne tomba pas de pluie, et les Bary, qui n'avaient plus de lait à donner à leurs enfants, retournèrent vers leur roi au bout de deux jours. Celui-ci mit de l'eau dans une petite clochette qui lui avait été donnée par Sélim-Capitan, un des chefs de l'expédition turque, et il la répandit sur la terre en présence de l'assemblée, qui lui faisait déjà des menaces, en promettant de la pluie pour le lendemain. L'événement vint en aide à cette imposture. Choba conserva son ventre intact, mais la logique de dom Angelo éprouva du déchet. Les jours voisins de la saison des pluies sont, comme vous le voyez bien, monsieur le consul général, des temps de profits et de périls pour les majestés sauvages du fleuve Blanc.

Les délibérations et les jugements ont lieu devant les villages, à l'ombre d'un arbre. Chacun peut y assister et donner son vote ; mais les seuls chefs de famille et les riches dits *moniès*, ceux qui ont le droit de porter un long bâton bifurqué, peuvent prendre la parole. Les décisions s'y prennent à la pluralité des voix, et les plus influents sont ceux qui parlent le mieux et peuvent disposer d'un plus grand

nombre de partisans. Le roi lui-même est obligé de se soumettre à ces décisions; et si quelquefois il se hasarde à ne pas le faire, cela n'arrive que lorsqu'il peut menacer de faire cesser la pluie.

Un jour, un Bary vint se réfugier dans mon bateau au moment où s'y trouvaient Niguello et le roi Choba, par lequel il était protégé. Il était accusé par les habitants de Mardjou, où nous nous trouvions, d'avoir volé des vaches; on voulait le tuer. Le conseil se réunit près de notre camp; je remarquai que Choba et Niguello parlaient et agitaient leur bâton bifurqué: les preuves manquaient; mais comme, nonobstant, le conseil s'obstinait à condamner l'accusé, Niguello, pour le sauver, menaça les juges de faire brûler leurs villages par les barques de son ami Yakoub, qui est mon nom arabe, s'ils persistaient à vouloir condamner son protégé. L'assemblée alors se dispersa, et l'accusé resta sain et sauf; mais quand, au bout de peu de jours, il voulut retourner à son village, il fut assassiné sur les chemins: la sentence devait avoir son exécution. Ces noirs prennent autant de femmes qu'ils en peuvent acheter. Elles coûtent de dix à cinquante vaches, suivant leur rang et leur beauté; elles deviennent une propriété: les fils héritent de celles de leur père, et ils peuvent en user; plus leur nombre est considérable, plus grande est la considération dont jouissent ceux qui les possèdent. On ne peut être *monié*, ou porter le bâton bifurqué, si l'on n'en a pas au moins deux ou trois: celles-ci sont un moyen de puissance, puisque leurs parents deviennent clients et partisans de leurs maris. Elles peuvent rester, jusqu'après le premier accouchement, dans la maison paternelle, qui est obligée

de nourrir elle et son mari, chaque fois qu'il leur convient de leur rendre visite. Les femmes ne sont pas jalouses; elles vivent ensemble dans une grande intimité, mais elles sont néanmoins peu fidèles : les Bary, cependant, ne les maltraitent que très-rarement, pour ne pas irriter leurs parents, dont ils peuvent avoir besoin. Elles font le service de la cabane et des champs; les hommes font seulement les semailles; elles s'occupent de la récolte. Quand une jeune fille a été séduite et dénonce son séducteur, celui-ci doit l'épouser, s'il veut éviter la vengeance des parents. Un jeune homme de Bellénia fut tué peu de jours avant mon arrivée par les parents d'une jeune fille, non parce qu'il l'avait séduite, mais parce qu'il voulait l'épouser sans avoir les moyens de payer la dot : en somme, il fut puni de sa pauvreté. Chez les sauvages aussi, la pauvreté est souvent traitée comme un délit.

La cérémonie du mariage consiste simplement dans le sacrifice d'un ou de plusieurs bœufs, auquel prennent part toutes les personnes présentes.

Un homme qui a les moyens de payer ses amours peut enlever celle qu'il aime. Après s'être tenu caché pendant quelques jours dans la forêt voisine, il envoie les dix vaches exigées pour la dot de sa fiancée, et le mariage est conclu.

Toutes ces populations aiment la danse, l'oisiveté, les divertissements, et la *merisse*, sorte de bière faite avec du dourah fermenté. Leurs danses consistent en sauts et mouvements de jambes désordonnés; ils les exécutent la nuit, au son du tambour, et devant de grands feux. Dans les danses publiques, appelées *leri*, on voit quelquefois réunies plus de sept à huit mille

personnes : ces danses sont annoncées un grand nombre de jours d'avance, afin de donner aux habitants des villages éloignés le temps de s'y rendre ; pendant trois jours , ce sont de véritables saturnales , dans lesquelles les deux sexes jouissent de la plus complète liberté. Un jaloux , du reste , perdrait son temps au milieu d'une foule dont tous les individus sautent , vont , viennent , se cherchent , et se cachent dans les champs voisins. Ces danses commencent au coucher du soleil , et ne sont terminées qu'au point du jour : elles ont lieu plusieurs fois par an , à l'époque des premières pluies et lorsque les vaches , ayant consommé l'herbe des forêts , viennent se rapprocher des villages. D'autres fois , des danses semblables se font pour appeler les hommes à la guerre , qui se décide dans le courant du dernier jour. Outre les danses générales , chaque village a presque tous les soirs ses danses particulières.

Lorsque quelqu'un vient de mourir , on fait devant la porte de sa case un trou dans lequel on met le cadavre : là , ses parents et ses amis se rendent pour fouler avec les pieds la terre qui le recouvre , afin de la rendre dure , et ils crient : *Dio ! dio !* mot qui , dans leur langue , veut dire *hélas !* C'est là leur *De profundis*. Quand la terre est bien durcie , on tue quelques bœufs , qu'on mange , et puis tous se retirent chez eux. Les pêcheurs Éliabs et Kyks enveloppent leurs morts dans une natte de paille , et les jettent dans le Nil.

Ces populations ne mettent jamais personne à mort dans leurs villages , dans la crainte que le sang versé ne rende stériles leurs femmes et ne porte malheur à leurs enfants : les assassinats et les supplices se font toujours

loin de leurs huttes , sur les routes et dans les forêts. Par ces motifs, je conseillerai aux bateaux qui font le commerce sur le fleuve Blanc de s'arrêter de préférence près des habitations , parce que là ils seront toujours plus respectés. Quant à nous, dans nos voyages, nous n'avons jamais été assaillis que hors des villages.

Les Bary, comme tous les habitants des rives du Nil, sont généralement enclins au vol : ils sont trompeurs, irascibles et tenaces dans leurs haines ; esclaves de leur appétit, sans frein, sans lois, incapables de réflexion, ils s'abandonnent à tous les excès. La moindre dispute se termine par des coups de lance, d'où naît toujours la guerre. Il n'est possible de les mener que par la force. Chez eux, il meurt beaucoup plus d'individus de mort violente que de maladie.

Il est aisé de comprendre que des gens de cette espèce deviennent très-difficilement chrétiens. Les conversions ont été peu nombreuses, mais dom Angelo a jeté dans cette population des principes de moralité qui ne tarderont pas à produire leurs fruits. Il a empêché beaucoup de meurtres et beaucoup de guerres, et jamais pendant son séjour les habitants de Bellénia n'ont été aussi paisibles. Depuis le départ de ce missionnaire, les Bary, les Liriac et les Lakaya ont tué plus de quarante personnes, et se sont réciproquement incendié beaucoup de huttes.

En somme, dom Angelo s'est fait un certain nombre de disciples, qui comprennent nos préceptes, et qui ont servi avec beaucoup de fidélité pendant notre séjour à Mardjon. Ils l'accompagnent partout, et servent à lui rendre favorables les populations qu'il va visiter. Ils vantent partout la différence qui existe entre notre

doctrine et leurs superstitions, et ils prêchent en tous lieux les notions qu'ils ont reçues sur la divinité. Ces simples prédicateurs sont mieux écoutés qu'un étranger, dont les noirs sont toujours disposés à se défier. Plusieurs parmi ceux qui ont goûté l'arbre de la science du bien et du mal reconnaissent comme Adam leur nudité, et demandent des vêtements.

Ces sauvages ont une qualité qui fait bien augurer d'eux : ils sont aussi prompts à se rendre aux bonnes raisons que faciles à se livrer aux transports de colère. De furieux qu'ils étaient, je les ai vus devenir doux comme des agneaux, après avoir entendu les paroles de dom Angelo : *C'est vrai*, disaient-ils, *vous avez raison*, et tout était fini. J'ai été témoin de plusieurs contestations assez vives qui se sont terminées de la même manière. Quand dom Angelo n'aurait fait jusqu'à présent autre chose que d'apprendre leur langue, ce serait beaucoup, puisqu'il a acquis ainsi le seul moyen de les persuader et d'exercer de l'influence sur eux.

Ces populations vont nues. Quant aux femmes, elles ceignent leurs reins avec des peaux de mouton. Les jeunes filles des Chirs et des Bary portent seulement des *pagnes* élégants, larges de quatre doigts. On n'y connaît que deux saisons, celle des pluies et celle de la sécheresse : cette dernière correspond à notre hiver ; c'est le temps des chaleurs les plus intenses, tempérées cependant par la brise du nord. Les nuits sont fraîches, à cause de l'élévation du pays, et le sommeil peut réparer les pertes faites pendant le jour. Les pluies commencent à la fin de mars, et se terminent en novembre. Pendant cette période, l'air est rafraîchi

par des vents frais et humides du sud et du sud-est et par les nuages qui voilent presque toujours la face du soleil. Les premiers orages sont d'ordinaire accompagnés d'épouvantables tonnerres, souvent pendant deux ou trois jours de suite. L'humidité produit des fièvres intermittentes, lesquelles sont rarement dangereuses : j'ai trouvé tous les nôtres en bonne santé. Parmi les maladies dont ils sont attequés, on peut citer l'hydrocèle (*il drogoman*) et les plaies aux jambes : je crois que ces maladies sont dues à l'habitude d'aller nus au milieu des boues et des marécages formés par l'abondance des eaux. Les formes presque colossales de ces noirs, leur vigueur, le grand nombre de leurs vieillards, attestent la salubrité de leur pays, surtout à partir du 6° degré de latitude.

Ils ne mangent ordinairement qu'une fois par jour, au coucher du soleil. Le principal de leurs aliments est le lait, puis vient le dourah, qu'ils mangent bouilli ou en grains cuits dans l'eau. Ils ne mangent de viande que lorsque quelques-uns de leurs bœufs ou moutons viennent à mourir, ou dans les fêtes, ou dans les sacrifices qu'ils font en cas de maladie, ou sur l'ordre de leurs codjourns. Dans leurs îles ou sur les bords du fleuve, ils cultivent, mais en petite quantité, des haricots, des pois, de la sésame, et des citrouilles. Ils tirent des forêts des racines, des fruits sauvages, des champignons, et du miel.

Ils ont des ouvriers assez habiles et des menuisiers qui font des chaises et des statuettes grossières. Ces artisans sont peu estimés : de même que les habitants des rivages qui se nourrissent de poissons, ils s'appellent *toumonit*, laquelle dénomination est considérée

comme une insulte par un propriétaire de bétail. Le sol des Bary, mieux favorisé par la nature que celui du nord, leur fournit, ainsi qu'à toutes les tribus voisines, un sel excellent, dont ils ne sentent pas bien toute l'utilité.

Les pays au delà du 7° degré de latitude sont occidentaux ! (*sono occidentali*), et couverts de forêts, de tamariniers, d'*hygkik*, d'ébéniers, et de très-belles variétés d'acacias et de lauriers, qui laissent pendre de leurs branches des fleurs charmantes, aux couleurs les plus vives. Ces arbres, toujours verts, forment des bosquets qui jettent une ombre perpétuelle sur ce sol que la nature s'est plu à embellir. Le laurier-rose, qui s'élève chez nous tout au plus à la hauteur des arbustes, prend ici les dimensions des plus grands poiriers. Les villages sont tantôt échelonnés sur le flanc des montagnes, qui servent aux naturels de retraite contre leurs ennemis ; tantôt disposés en groupes au milieu de superbes forêts : ils ressemblent à ces séjours fortunés que, dans tous les temps, les poètes ont vantés. Mais si la nature se complait quelquefois à embellir le séjour de l'homme, s'il paraît qu'elle a prodigué ses dons dans certaines zones, elle n'excepte personne des lois auxquelles tout le genre humain est soumis, celles d'être obligés de pourvoir à sa propre subsistance. Ces noirs, possesseurs de l'un des pays les plus riches et les plus fertiles, souffrent toujours de la disette, même des famines. Leurs terres, qui pourraient être couvertes de moissons et tapissées des mille couleurs dont l'art embellit nos campagnes, ne produisent que de hautes graminées et des joncs stériles que les bœufs ont peine à mâcher. Leurs îles, qui

pourraient être transformées en champs de dourah et de cannes à sucre ou en rizières, n'offrent que des jones : à peine voit-on cultivés sur leurs rivages le tabac, la sésame, et les haricots. Le sauvage, naturellement paresseux, préfère se serrer le ventre, et dormir à l'ombre de l'arbre qui protège sa cabane, que d'acheter son bien-être par un peu de fatigue.

Les montagnes de Lakaya, de Liriak, etc., fournissent du cristal, un peu de cuivre, et du fer en abondance ; elles sont, pour le minéralogue, un sujet d'étude aussi intéressant qu'utile.

Le pays des Bary et des Onangarn est sujet à de fréquents tremblements de terre, principalement dans la saison des pluies. Les Berry, que nous avons envoyés chez les Koenda, m'ont raconté qu'au pays des Padongo on trouve des marécages et un fleuve appelé par eux Déron, d'où viennent les marchands qui apportent des cuirs. Suivant ceux-ci, la direction du fleuve serait de l'ouest à l'est.

Au sud du Kombirat, mais assez loin, existe un royaume de blancs et de rouges, qui ont des huttes construites en terre, assez grandes, et semblent avoir une civilisation plus avancée que celle des autres peuples de l'Afrique centrale (1).

J'ai l'honneur, etc.

Signé : BRUN ROLLET.

Cartoun (*Karthoum*), 1^{er} avril 1852.

(1) Il est fâcheux que, faute d'observations astronomiques, on ne connaisse pas précisément la position des lieux dont parle M. Brun Rollet dans son intéressante relation, ni surtout le terme de son voyage.

D. L. R.

EXTRAIT D'UNE LETTRE DE M. ANTOINE D'ABBADIE

A M. DE LA ROQUETTE.

« J'attends avec impatience la relation, et surtout la carte, promise par M. Rollet; d'ici là, je me permettrai quelques réflexions.

En rapprochant de la langue des Chilouks celle du peuple dit Yambo par les Gallas, j'ai toutefois (voir *Bulletin*, n° 16, p. 355) douté de leur identité. Dom Angelo Vinco concilie parfaitement ces deux opinions, en nous apprenant que le rameau primitif des Chelouks vit au nord des Bary, sur une rivière qu'il appelle Saubat, mais que ses riverains paraissent nommer Chol. Cette rivière, à trois journées ou cinquante milles à l'est du fleuve appelé Nil par les derniers voyageurs, correspond assez, pour la distance du Walagga, à la rivière appelée Baqqo par les Gallas, et habitée par les Yambo dans ses îles et sur sa rive droite. Il est bien à désirer qu'on sache d'après quels indices le courageux missionnaire identifie le Chol avec le Saubat. Peut-être l'ignorance de l'affluent innommé cité par M. Lafargue, et la coïncidence apparente de sa direction avec celle du Saubat, auraient-elles induit dom Angelo en erreur. Il est d'ailleurs remarquable que le lieu du confluent du Calhia et du Chol, cité par lui, correspond assez bien avec celui du marais où une expédition turque s'est arrêtée, selon le rapport de M. Lafargue.

La situation de Colliari ne m'est pas connue : il est donc difficile d'en rien conclure sur la situation des sources de l'affluent occidental du fleuve Blanc, que

M. Rollet croit être le Nil. D'après ses indications, on a cependant peine à supposer que ces sources soient situées au sud de l'équateur, ainsi que quelques géographes l'avaient pensé, soit d'après les dires toujours vagues de Ptolémée, soit en se conformant à l'opinion du missionnaire anglican M. Krapf. Les contradictions entre la dernière lettre de M. Rollet et celle que j'ai précédemment communiquée (1) n'infirment pas la véracité de ce voyageur; elles prouvent seulement, une fois de plus, combien il est difficile de s'orienter en Afrique d'après les renseignements oraux fournis par les indigènes.

Il est fâcheux qu'aucun voyageur n'ait songé à prendre une suite d'azimuts du mont Nyamur, pour établir des différences de longitude, en remontant le fleuve, et en reliant ces azimuts à des latitudes observées. Mais il est rare que les savants se fassent les pionniers de la géographie : leurs travaux viennent le plus souvent après une première ébauche des découvertes.»

LETTRE DE M. ANTOINE D'ABBADIE

A

M. DE LA ROQUETTE,

Secrétaire général de la Société de géographie.

Quand l'illustre et malheureux Bruce fit le narré de son voyage en Abyssinie, voyage aussi difficile peut-être à exécuter alors que le serait aujourd'hui une exploration des sources du Zaïre, on accueillit les résultats du voyageur avec le sourire méprisant de l'in-

(1) Voir *Bulletin* d'avril 1852, 4^e série, t. III, p. 340-353.

crédulité. Par une étrange fatalité, c'est dans sa propre patrie que Bruce trouva le plus de contradicteurs. On lui reprochait surtout de s'être mépris sciemment en prenant pour affluent principal ou vrai Nil le fleuve Bleu, tandis que le fleuve Blanc était notoirement plus volumineux.

Une assertion hasardée acquiert souvent la plupart des caractères d'une vérité, si cette assertion est répétée pendant longtemps et qu'elle ne trouve pas de contradicteurs. Il y a quelques années, néanmoins, M. Cooley, l'un des plus savants géographes de l'Angleterre, remit en honneur la croyance de Bruce, et, dans son édition des notes d'Hérodote par Larcher, il revendiqua pour le fleuve Bleu l'honneur de constituer le vrai Nil en amont de Khartoum (*Khartoum*). Dans une lettre écrite d'Abyssinie, j'ai combattu l'opinion de M. Cooley, en me fondant sur l'opinion générale des géographes; mais ayant voulu, dès mon retour en Europe, connaître et apprécier les bases de cette opinion, j'en demeurai peu satisfait. Les meilleurs géographes ne paraissent pas d'accord sur les caractères qui font reconnaître, au point de bifurcation, le principal tributaire d'un cours d'eau. On a successivement invoqué le consentement universel des riverains, la direction de l'affluent, la plus grande distance de la source à l'embouchure, la longueur mesurée dans le lit du tributaire, l'étendue de son bassin, sa plus grande rapidité, la nature géologique des deux lits, et enfin le plus grand volume des eaux. M. Nicolay (*Man. of Geogr. science*, t. I, p. 428) dit que la source principale doit être reconnue par son élévation, sa distance de l'embouchure, et par le volume et le caractère de ses eaux.

Dans la discussion qui eut lieu au sein de la Société de géographie, notre savant confrère, M. Alfred Maury, résuma toutes ces opinions parfaitement bien, en disant que « l'ensemble de tous les caractères doit déterminer le géographe dans cette recherche. En effet, la géographie est ici une science naturelle, et l'on doit procéder comme dans les sciences naturelles (1). » M. Maury a bien voulu développer ses idées dans une lettre remarquable que j'espère publier plus tard.

C'est néanmoins la considération du *volume* des eaux qui a prévalu jusqu'aujourd'hui, surtout parmi les critiques de Bruce. Il était donc important de connaître, par des mesures réelles, le volume relatif des deux fleuves en amont de Khartoum, et la Société de géographie a bien voulu déférer à ma prière en offrant une médaille pour des mesures comparatives exécutées dans de certaines conditions (2). Sans se préoccuper des théories contestées encore, la Société a désiré obtenir de ces déterminations numériques qui subsistent toujours si elles sont bien faites, et qui doivent servir de points d'appui aux théories. Elle accueillera donc avec plaisir l'extrait suivant d'une lettre de M. F. Ayrton, et elle décidera si les mesures de M. Linant-Bey satisfont aux conditions posées pour obtenir la médaille.

« J'ai reçu aujourd'hui la communication suivante de M. Linant-Bey, contenant les résultats des mesures effectuées par lui.

(1) Voir *Bulletin* de la Société de géographie, mars 1852, 4^e série, t. III, p. 300.

(2) *Id.*, décembre 1850, 3^e série, t. XIV, p. 443-449.

OBSERVATIONS FAITES EN 1822 ET 1827.

Fleuve Blanc, en amont de l'île qui se trouve à son embouchure.

Etiage, 4 mars.	{	Section du fleuve	582 ^m ,77 carr.
		Vitesse moyenne, déduite de la plus grande	
		vitesse à la surface, en une seconde	6 ^m ,51
		Recette en une seconde	297 ^m ,20 cub.

Fleuve Bleu, en amont de l'île de Touti, devant Khartum.

Etiage, 5 mars.	{	Section du fleuve	360 ^m ,30 carr.
		Vitesse moyenne en une seconde	6 ^m ,44
		Recette en une seconde	158 ^m ,53 cub.

Fleuve Blanc, au même lieu que précédemment.

Inondation, 26 juillet.	{	Section	3924 ^m , 49 carr.
		Vitesse moyenne en une seconde	1 ^m , 54
		Recette en une seconde	6043 ^m ,714 cub.

Fleuve Bleu.

Inondation, 30 juillet.	{	Section	3288 ^m , 06 carr.
		Vitesse moyenne en une seconde	1 ^m , 90
		Recette en une seconde	6247 ^m ,314 cub.

Le fleuve entier, à Alifoun (?).

Section	6982 ^m ,210 carr.
Vitesse moyenne en une seconde	1 ^m , 72
Recette en une seconde	12009 ^m ,401 cub.

» Selon M. Linant-Bey, la crue du fleuve Blanc commence environ vingt jours plus tard que celle du fleuve Bleu. »

On voit par ces mesures que, dans la saison sèche, le fleuve Blanc débite presque deux fois autant d'eau que le fleuve Bleu. C'est le contraire pendant l'inondation, c'est-à-dire à l'époque où le Nil atteint sa plus grande importance. Le fleuve Bleu a alors un peu plus d'eau

que le fleuve Blanc dans la proportion de 31 à 30, ce qui explique l'opinion des riverains arabes. On sait par Bruce que ces derniers attribuent au Bahr-Azraq ou fleuve Bleu l'honneur d'être le vrai Nil.

Urrugne (Basses-Pyrénées), 29 octobre 1852.

EXCURSION

DANS

LE PAYS COMPRIS ENTRE ORENBourg ET LES BORDS
DE LA MER CASPIENNE,

PAR

M. NIÉBOLSINE,

Membre de la Société impériale géographique de Russie ;

TRADUIT DU RUSSE

PAR M. DELAVEAU.

DEUXIÈME PARTIE (1).

Le nombre des Orientaux qui habitent Troïtz et Orenbourg est considérable : les *isvochtchiki* (2) sont Turcomans ; les commissionnaires en marchandises et les commis viennent de Balkh, de Caboul et de Hérat ; les négociants sont en général de Kkiva, d'Ougriatcha, de Bokhara, de Samarcand, de Tachkan et de Kokan. A Troïtz, M. Niébolsine rencontra même un nègre des environs de Karché ; et à Orenbourg, il fit la connaissance d'un jeune homme fort aimable, nommé Salai-Tchangoul-Natou, qui avait traversé toute l'Asie et séjourné assez longtemps à Bokhara.

Ayant été à même de consulter les mémoires ma-

(1) Voir *Bulletin* de septembre 1852, p. 189.

(2) Cochers de place ; rousiers.

manuscrits du conseiller intime G. Gense, qui habita Orenbourg pendant plus de quinze ans, M. Niébolsine y puisa des renseignements très-précis sur le mode de transport des marchandises dans l'Asie centrale, renseignements dont tous les négociants indigènes qu'il consulta depuis confirmèrent l'exactitude.

Le transport des marchandises expédiées d'Ougriantch à Khiva revient à une *tianga* (environ 20 kopecks argent) (1) par chameau, et de Tachaus à Khiva, à 7 *tianga* par chameau, ou pour une charge de 16 à 18 pouds (2).

De Khiva à Bokhara, les frais s'élèvent à 1 ou 4 $\frac{1}{2}$ *tillia* (ce *tillia* vaut 3 fr. 50 cent. argent). Avec des chameaux boukhars, le trajet s'accomplit en dix jours. Les conducteurs kirghiz en mettent quinze au moins. Un bon *argamak* (3) vous porte de Khiva à Boukhara en cinq jours.

Le prix des transports de Bokhara à Samarkan est de 5 à 8 *tianga*. Il s'élève à 1 $\frac{1}{2}$ *tillia* boukhars, ou environ 4 roubles argent, pour les convois qui se rendent de Bokhara à Koundouz. Le trajet prend ordinairement deux semaines.

On emploie des chevaux pour porter les marchandises de Bokhara à Caboul, et réciproquement : la charge d'un cheval est de 8 pouds. Cette distance peut être parcourue aisément en vingt-cinq jours ; on paye 2 $\frac{1}{2}$ et 3 *tillia* (10 à 12 roubles) par cheval.

Les caravanes mettent 18, 20 et 25 jours pour se rendre de Caboul à Péchaver; elles séjournent, en

(1) La valeur du kopeck est d'environ 4.

(2) Le poud = 16^k,38.

(3) Cheval de la grande Kabardie.

chemin, à Balabag, à Djelalabad et à Djamroud. Les prix de transport varient ; ils sont de 15, 17 et 20 roupies (70 kopecks argent) par chameau.

On compte cinq journées de marche de Péchaour à Attok : le prix des transports est de 4 à 5 roupies.

De Moultan à Lahor, les marchands se transportent à dos de chameau et par eau : on n'emploie pas de chevaux à cet usage.

Les caravanes mettent dix-huit jours pour se rendre de Moultan à Deragasikhan : le chameau revient à $2\frac{1}{2}$ roupies, et le transport par eau à 4 roupies environ.

On expédie les marchandises à dos de chameau de Deragasikhan à Candahar : les prix varient suivant la qualité des marchandises et le nombre des chameaux qui sont sur la place ; le prix moyen est de 4 roupies par charge. Le trajet s'effectue en vingt ou trente jours.

Les expéditions se font à dos de chameau ou de chevaux de Candahar à Hérat. Le parcours prend quinze à vingt jours pour les premiers, et coûte 3 *bajaglou* par charge : le prix est le même pour les chevaux ; mais il s'élève à 6 et même à 9 *badjaglou*s lorsque le convoi doit arriver à jour fixe. Le *badjaglou* est un ducat de Hollande ; mais on donne ce nom ordinairement à un *amferi*, ou au *touman*, monnaie d'or persane qui pèse 18 *noukhoud* (grains). Le *touman* vaut aujourd'hui 10 *sabkrans* (26 grains) d'argent ; l'ancien *touman*, ou le *touman* de Feth-Ali-Chah, vaut 14 *sabkrans*. Lorsque les ducats de Hollande sont rares, leur valeur surpasse de 2, 3, 5, et même 10 *chagni*, celle du *touman* : le *chagni* est une monnaie persane qui représente la $\frac{1}{20}$ partie d'un *sabkran*. Afin de simplifier les comptes, on estime le *touman* 3 roubles argent ; le

sabkrau, 30 kopecks argent; et le *chagni*, $1\frac{1}{2}$ kopeck.

De Hérat à Kalénoau, les transports s'effectuent à dos de chameaux ou de mulets en cinq jours, au prix de 5 roupies de Hérat (environ 4 rouble argent); mais la charge d'un mulet est beaucoup moins forte que celle d'un chameau.

De Maïman à Andkhoï ou Andguo, le trajet est de un et quelquefois même de trois jours : il en faut dix pour se rendre de cette dernière ville à Bokhara. Le transport coûte de 18 *tianga* à 1 *tillia*, ou 4 roubles argent.

Les caravanes qui se rendent de Machad (*Meched* ou *Meschhed*(1)) à Bokhara, mettent cinq ou six jours pour gagner Seraksa et quatre jours pour se rendre de cette dernière ville à Machad (désigné sur les cartes sous le nom de Mechgued, Mara, Antiochia-Margiana, Meroe). De Mérou à Tchadjouï, on met huit jours; de Tchadjouï à Karakoulia, trois jours; et en un jour on est rendu de cette dernière ville à Bokhara. On paye, pour ces vingt-deux jours de route, 3 *tillia* (12 roubles argent) par chameau.

De Tachkent à Bokhara, les chameaux chargés mettent douze et quinze jours; le prix de transport est 2, $2\frac{1}{2}$, et $2\frac{2}{3}$ *tillia*; de Bokhara à Kokan, il faut compter vingt et même vingt-deux jours, au prix de $2\frac{1}{2}$ à 3 *tillia*.

Les caravanes marchent deux semaines pour se rendre de Kokan à Badakchan : le prix du chameau chargé est de 1 *tillia*.

Pour transporter les marchandises de Kokan à

(1) Voir *Bulletin* de septembre 1852, 4^e série, t. III, *Itinéraire d'un voyageur persan*.

Cachkar, on n'emploie que des chevaux : cette distance est parcourue en dix, douze et quinze jours : le prix ne dépasse pas 3 *tillia*.

Il fut donné à M. Niébolsine de recueillir, dans les différentes villes du gouvernement d'Orenbourg qu'il visita, quelques détails sur le commerce des moutons, qui est, comme on le sait, fort important (1). Non-seulement les Kalmouks et les Kirghiz ont à cet égard des usages différents, mais ceux-ci varient suivant les tribus chez chacune de ces peuplades.

C'est ordinairement le *kourgachka*, ou l'agneau, qui sert de base à tous les marchés de ce genre dans la steppe ; quelquefois aussi on les traite en *kosi*, ou agneaux à naître. C'est au mois d'octobre que les Kirghis vendent leurs moutons, car ils ont généralement un grand besoin d'argent à cette époque de l'année. Lorsque le marché a été conelu en *kourgachki*, ce sont les moutons nés au mois de mars que le Kirghiz s'engage à fournir. Si c'est en *kosi* que la vente a été faite,

(1) Le mouton des Kirghis et des Kalmouks est différent du mouton russe. Le premier ne peut être surpassé en taille et en laideur par aucun animal portant laine ; plus grand qu'un veau nouvellement né, il est si fort et si pesant, que, lorsqu'il a pris tout son accroissement, il pèse ordinairement entre 4 et 5 pouds. Par la forme, il ressemble au mouton indien ; il a le front arqué, la lèvre inférieure avancée, et de grandes oreilles pendantes. Au lieu de queue, il a une sorte de gros coussin de graisse pesant de 30 à 40 livres, et qui rend de 20 à 30 livres de suif : cette excroissance le distingue généralement du mouton indien. Les béliers ont quelquefois quatre, cinq ou six cornes, comme ceux d'Islande. Les brebis portent généralement deux agneaux. Le mouton des Kalmouks est plus petit ; il a le front moins arqué, les oreilles moins longues, quoique pendantes ; moins de poils dans la laine, et il porte rarement des cornes. (*Histoire de Russie*, par Tooke, t. IV, p. 390.)

le Kirghis est tenu de livrer les moutons qui seront nés en mars prochain ; mais, dans ce cas, il n'a pas le droit de choisir la marchandise qu'il achète, et il la paye plus cher. Le marchand ne prend point au mois de mars les agneaux qui lui sont dus : le Kirghiz est obligé de les nourrir pendant le reste de l'année à ses frais.

Après avoir pris sur le gouvernement d'Orenbourg tous les renseignements qu'il lui fut permis de recueillir, M. Niébolsine se rendit de nouveau dans le district militaire des Cosaques de l'Oural, où il passa plusieurs semaines.

Par suite du climat et de la situation topographique du pays qu'ils habitent, les Ouralsi (1) ne vivent que de la pêche, et font un commerce d'échanges assez actifs avec les Kirghiz. Mais le droit de pêche est exclusivement accordé aux Ouralsi d'ancienne souche, qu'ils soient Russes, Tatars, ou Kalmouks, qui sont fixés près des avant-postes de Borodinsk : ni les *stanitsi* (arrondissements militaires) de Kakmurska et de Guéletz, avec leurs avant-postes, leurs hameaux, et leurs métairies, ni les Bachkirs de l'armée de l'Oural, n'ont le privilège de fabriquer du sel ou de pêcher.

Les habitants de l'Oural se livrent à la pêche en toute saison. Dans les premiers jours de novembre, elle a lieu à la gaffe et à la varre, depuis l'avant-poste de Kalénof jusqu'à Gouriéva-Gorodok. Cet avant-poste,

(1) On ignore l'époque à laquelle les Cosaques de l'Oural passèrent sous la domination de la Russie. Ils conservèrent une constitution particulière jusqu'à l'époque de la révolte de Pougatcheff, à laquelle ils prirent part. Ils sont armés comme ceux du Don, mais leurs armes sont d'une trempe plus fine et leurs chevaux meilleurs ; ils leur viennent des Tatars. (Pallas, *Premier voyage*, t. II, p. 106.)

ainsi que Tcherni-Dar, qui est situé sur le Volga, sont des lieux très-remarquables : le printemps et l'hiver, s'y livrent, au commencement et à la fin de l'année, un combat des plus étranges. Pendant qu'il y gèle sur un point, il fait très-chaud un peu plus loin, et on y voit à la fois de la poussière et de la neige.

Mais entre la ville d'Ouralsk et l'avant-poste de Krouglooser, les réglemens militaires (1) n'autorisent, à cette même époque, que la pêche à la *sija*.

Aussitôt que la glace a acquis une consistance suffisante, commence dans l'Oural (2) une pêche que l'on nomme *la pêche des présents*. Elle dure plusieurs jours ; tout le poisson qu'elle produit, et l'*ikra* que l'on en tire, est chargé sur des chariots ; des courriers choisis à cet effet prennent la direction du convoi, et le conduisent en poste jusqu'à Saint-Pétersbourg, car il est destiné à la cour impériale.

A partir du 15 décembre, la pêche est ouverte dans tout le pays, mais à des époques différentes pour chaque rivière, et avec des instruments particuliers,

(1) Il n'y a pas de contrée en Russie, ni dans le monde entier, où la pêche soit assujettie à des usages, à des réglemens, à des lois aussi sévères, aussi scrupuleusement observées que chez les Cosaques de l'Oural. (Lesur, t. II, p. 299.)

(2) L'Oural est peut-être le fleuve le plus poissonneux de l'univers. Il abonde en bielougas ou ichtyocolles, en sterlets, en saumons blancs, en esturgeons de diverses espèces. Ceux-ci remontent de la mer Caspienne jusqu'à la ville d'Ouralsk, et remonteraient plus haut, si on ne tendait au-dessus de cette ville des filets pour les arrêter ; et telle est leur prodigieuse abondance, que souvent ils brisent les filets, passent les barrières opposées à leur avidité, et qu'on a quelquefois été obligé de tirer le canon pour les disperser. (Pallas, *Premier voyage*, t. II, p. 118-144.)

qui sont également déterminés par le règlement. Du commencement de janvier au 1^{er} mars, les habitants sont autorisés à pêcher dans l'Oural sans aucune restriction ; le 2 janvier est le jour fixé pour l'ouverture de la pêche à l'*akhan* (sorte de filet) dans la mer Caspienne.

Lorsque la débâcle de l'Oural est terminée, c'est-à-dire vers les premiers jours d'avril, commence la pêche d'été : elle se prolonge jusqu'au milieu de juin. Tout le corps d'armée se transporte à cet effet sur les bords de la rivière : il est permis aux Cosaques qui ne prennent point part à ces expéditions de les suivre et de pêcher pour leur compte sur les points que l'armée a quittés.

Pendant toute cette saison, les habitants sont également autorisés à pêcher dans les autres eaux du pays ; mais à partir du 15 juin, la pêche est expressément défendue. Une surveillance active est exercée par des employés spéciaux chargés de ce soin dans toute l'étendue du territoire ; il leur est enjoint de réprimer tout ce qui serait de nature à troubler le repos du poisson, et ils remplissent leurs fonctions avec une vigilance et une rigueur extrêmes.

Les habitants de l'Oural pourraient tirer un grand parti des veaux marins qui se trouvent dans la portion de la mer Caspienne qui confine à leurs possessions ; mais les règlements militaires s'y opposent, et cela parce que ces animaux fréquentent les îles qui sont à l'embouchure de l'Oural, et que si on les y pourchassait, les poissons qui se dirigent vers le cours de la rivière pour y déposer leur frai pourraient en être effrayés.

La pêche a du reste pris un développement immense, comme on le sait, dans la mer Caspienne. Les principaux entrepreneurs de cette industrie possédaient, à l'époque de mon séjour dans le pays, plus de cinquante mille barques, qui portaient en moyenne 2, 5 maîtres pêcheurs et un nombre égal d'aides. Ce qui peut donner encore une idée de l'importance de la pêche dans la partie septentrionale de la mer Caspienne, c'est qu'on y lance chaque jour, d'après une estimation fort exacte, 67 500 000 crochets.

Nous ne suivrons pas M. Niébolsine dans les détails, fort intéressants d'ailleurs, mais d'une nature tout à fait spéciale, qu'il présente sur les relations commerciales de la Russie et de la Perse par la voie d'Astrakan. Nous nous bornerons à extraire de son récit quelques-unes des pages qu'il consacre à peindre le genre de vie et le caractère des *bowlaki*, ou bateliers du Volga, race d'hommes auxquels cette profession communique des vices et des qualités qui les distinguent de tous les autres paysans de ces contrées.

Le *bowlak* s'entretient, lui et toute sa famille, et paye un *abrok* (redevance annuelle) comme les autres paysans; le rude métier auquel il se livre fournit à toutes ces dépenses; puis, à force de persévérance, il peut arriver au poste de *vodalir* (1), qui est plus lucratif et moins pénible. Il ne lui est même pas défendu d'ambitionner les fonctions de pilote, s'il se sent capable de commander une embarcation. Indépendamment des appointements que ce nouvel emploi lui rapporte, il obtient encore du propriétaire de la barque l'autori-

(1) Homme chargé d'épuiser l'eau que fait la barque.

sation de transporter à son compte quelques marchandises qu'il revend en détail, et peu à peu il parvient à réunir ainsi, à force d'industrie, un petit capital; il s'inscrit alors dans une *gilde* (1), ou, prenant à bail une certaine étendue de terrain, il la fait exploiter par des cultivateurs à gages, et se transforme en fermier.

Quoique la concurrence des bateaux à vapeur (2) diminue d'année en année sur le Volga le nombre des *bourlaki*, ils y sont encore très-répandus. On estime qu'il y en a près de dix mille à Astrakan, quinze mille au moins à Samara, vingt mille environ à Kazan, et trente mille dans les autres ports du fleuve. Le chiffre total des individus qui se rattachent à cette profession doit s'élever à cent mille, depuis Ribinsk jusqu'à Astrakan.

(1) Les marchands russes sont partagés en trois guildes. Ceux de la première doivent justifier de 50 000 roubles assignats. Ils ont droit de posséder des manufactures et des maisons. Leur commerce peut s'étendre à l'intérieur et à l'étranger. Ils sont affranchis des peines corporelles, et payent 3 000 roubles assignats par an pour leur patente. Ceux de la deuxième gilde sont tenus de faire preuve d'un capital de 20 000 roubles assignats. Ils peuvent être propriétaires de fabriques, d'hôtels, de bateaux, etc. Les marchands de la troisième gilde, dont on n'exige qu'un capital de 8 000 roubles assignats, font le commerce de détail dans les villes et les campagnes, tiennent des auberges, des métiers, etc. Les paysans qui font le commerce ne sont astreints à justifier d'aucun capital. Les étrangers sont autorisés à se livrer à la fabrication pendant un certain nombre d'années sans se faire inscrire dans une gilde.

(2) L'auteur rapporte plus haut que l'on compte sur le Volga et la Kama cinquante bateaux à vapeur: ils sont chauffés au bois, et une seule des compagnies qui exploitent ce genre de navigation avait consommé pour ce service plus de vingt mille saïènes de bois en un an.

* Suivant des rapports très-récents parvenus en France, ce nombre serait fort exagéré.

D. L. R.

Les barques qui descendent le fleuve portent un très-petit nombre de bateliers (*bowlaki*) : les plus grandes n'en ont pas plus de quinze ; mais en remontant le cours du Volga, elles en embarquent jusqu'à cent quelquefois. On compte en général que la remonte demande trois, cinq hommes par 1000 pouds.

Pendant la descente, les manœuvres ne sont pas pénibles ; elles se bornent à gouverner la barque, à donner quelques coups de rames, à déployer ou à carguer les voiles, à mesurer la profondeur de l'eau, et à descendre ou à relever la *voile à eau*, pièce qui sert de contre-poids à la pression du vent. Mais la direction de la barque exige une grande expérience et une attention continuelle, car le lit du Volga est parsemé d'obstacles sans nombre. On y rencontre des bancs de sable, des racines d'arbres, et même des arbres entiers que les eaux ont entraînés dans leur cours, des bas-fonds hérissés de rochers, des monceaux de gravier, enfin des écueils de tout genre dont la négligence ou l'incapacité des pilotes doublent encore le danger.

La remonte est au contraire extrêmement pénible ; les bateliers endossent alors des colliers, et tirent la barque au moyen de câbles armés d'ancres à leur extrémité. Lorsqu'il arrive de toucher sur un bas-fonds, le pont présente aussitôt un spectacle à la fois triste et divertissant. Le pilote, qui porte ordinairement une chemise à la russe d'un rouge éclatant, excite de son mieux le zèle des bateliers, qui, haletants à la peine, se croient néanmoins obligés de chanter à tue-tête. Le pilote lui-même ne dédaigne pas de mêler sa voix à celle des haleurs ; puis de temps à autre il leur crie :

« Plus gaïement, frères ! » Lorsqu'il les voit faiblir, il ajoute avec animation : « Le voilà parti, mes petits pères ! le voilà parti ! Chantez, mes enfants, chantez plus gaïement ! » Mais il ne se mêle jamais lui-même aux travailleurs ; il reste assis, la main sur le gouvernail.

A peine le *lotsmann* a-t-il jeté aux *bourlaki* un cri d'encouragement, que ceux-ci changent le rythme et les paroles du chœur qu'ils chantent ; ils entonnent une mélodie joyeuse, et se félicitent d'avoir enfin franchi l'obstacle qui arrêta la marche de la barque.

Lorsque, par un gros temps, les *bourlaki* descendent sur le rivage pour remorquer la barque, il arrive souvent que la pluie et le vent battent les flancs de celle-ci et s'engouffrent avec violence dans les agrès du mât, qui a ordinairement 12 sagènes de long ; malgré tous leurs efforts, ils ne peuvent en ce cas vaincre la tempête. Mais ils ne cèdent point : s'arrêtant la face tournée vers la barque, les pieds enfoncés dans le sable, ils se mettent à chanter un refrain mélancolique, et, apostrophant le fleuve, ils lui reprochent amicalement l'invincible résistance qu'il leur oppose.

Mais dès que le vent devient favorable, le *bourlak* se remet de ses fatigues. Ces moments de repos ne sont pas toutefois de longue durée, le même vent étant à la fois contraire ou propice, en raison des nombreuses sinuosités du fleuve.

Les barques de moindre dimension ont une seule corde de halage ; les grandes en ont deux, et chacune est tirée par un rang de *bourlaki*. Celui qui marche en tête est toujours un des plus expérimentés ; il sait distinguer, sans être obligé pour cela de tourner la tête,

quels sont les haleurs qui se relâchent dans leur travail. Le dernier homme de chaque file est chargé de dégager la corde toutes les fois qu'un obstacle quelconque l'arrête. Les *bourlaki* marchent ainsi en cadencant le pas et en chantant. Mais lorsqu'il arrive à l'un d'eux de rompre le pas, aussitôt leurs chants cessent, et on les entend répéter en chœur les mots de : « Foin ! paille ! » jusqu'à ce que l'ensemble soit rétabli.

Les *bourlaki* du gouvernement d'Orenbourg se font embaucher quelque temps avant l'ouverture de la navigation, pour la descente des convois qui viennent de l'intérieur du pays, en suivant le cours de l'Aï, de l'Iourésane et de la Sima. C'est le village de Loudianoïé qui est le lieu de leur rendez-vous général ; le préposé des mines qui est chargé de les louer y vient de son côté : la manière dont les marchés se concluent est très-caractéristique.

A un jour fixé d'avance, les *bourlaki* se rassemblent dans la cour d'une *isba* (maison de paysan), que le préposé a louée à cet effet. Il est expressément enjoint à celui-ci de ne jamais consentir à donner un prix supérieur à la taxe ordinaire ; les *bourlaki* n'en cherchent pas moins chaque année à lui forcer la main à cet égard. Réunis dans la cour, ils y délibèrent tumultueusement pendant quelque temps ; puis l'un d'eux se détache , entre dans l'*isba*, et déclare au préposé que « les enfants » ne veulent point marcher à moins d'une certaine somme, dont il lui fixe le chiffre. Pour toute réponse, le préposé le jette à la porte ; mais cette réception ne décourage nullement les bateliers , et ils expédient ainsi successivement plusieurs ambassadeurs à l'employé, qui se garde bien de leur faire un meilleur accueil

car il n'ignore point que les *bourlaki*, étant dénués de ressources, seront obligés de passer par toutes ses conditions. Ceux-ci y consentent en effet, et le marché se termine par de nombreuses rasades d'eau-de-vie, que l'embaucheur n'oublie point de faire payer plus tard à ses hôtes lorsqu'il solde leur compte.

C'est vers la fin de février que les *bourlaki* se dirigent par bandes vers le village de *Kirtchani*, pour se rendre de là aux mines. Le jour de leur départ, ils se réunissent pour entendre une messe à frais communs ; puis, ayant dit adieu à leurs parents, et rendu une dernière visite au cabaret, ils se mettent en route : la plupart se dirigent par Sarapoul, les paysans de cette contrée ayant encore les habitudes hospitalières de l'ancien temps.

Ils marchent par *artels* (1), ou sociétés, traînant à tour de rôle un traîneau où sont entassés leurs bagages, et arrivent ainsi au lieu de leur destination.

(1) Cet esprit d'association, qui est un des traits distinctifs de la race slave, le paysan russe le conserve dans toutes les professions qu'il embrasse, et même dans les rangs de l'armée; les lignes suivantes en font foi.

Il y a dans les régiments des associations indépendantes nommées *artels*, qui forment une espèce de masse commune où chaque recrue verse, en arrivant au corps, l'argent qui lui reste et le prix des habits qu'elle vend en recevant son uniforme; le petit mobilier d'un camarade mort ou tué y tombe également. En temps de guerre, le produit du pillage et du butin que chaque associé y apporte assez fidèlement grossit encore cette masse, qui s'élève quelquefois à des sommes assez considérables. Elles sont ordinairement confiées à de vieux caporaux, au choix des soldats, et les trésoriers, nommés *artelchtchiki*, ont souvent le talent de faire valoir et d'augmenter ces fonds. Le soldat russe, n'ayant plus aucun intérêt ni aucun héritage particulier à attendre, s'accoutume à placer tout son espoir dans cette espèce de commu-

Les produits que l'on expédie des usines suivent d'abord le cours de la Sima dans de petites barques construites à cet effet. Arrivés au confluent de cette rivière et de l'Aï (1), ils sont chargés sur des barques beaucoup plus grandes, qui ont ordinairement 17 sagènes de long sur 11 de large, et ne portent pas plus de 4 500 pouds; elles sont montées par quarante-huit *bourlaki*, un *lotsmann* et ses apprentis, et un homme chargé de puiser l'eau que fait la barque.

La rivière l'Aï, dont le cours est alors très-rapide, baisse graduellement bientôt après, et au cœur de l'été, elle ne forme plus qu'un ruisseau, dont l'inclinaison est de 71 sagènes sur un développement de 250 versles.

L'Oufa est beaucoup plus navigable; mais la Béloï est des plus dangereuses, à cause des bas-fonds et des arbres déracinés que l'on y rencontre; son cours est en outre extrêmement sinueux, et ses rives sont inhabitées. Les *bourlaki* n'ont d'autre ressource que la

nauté, dont il tire souvent des secours. En marche, et dans les besoins extraordinaires, on a recours à l'*artel*, soit pour acheter un cheval qui traîne le bagage, soit pour se proeurer quelques provisions lorsque le pain manque. Mais le soldat ne peut recourir à l'*artel* que du consentement unanime de tous ceux qui y ont part et avec l'approbation du colonel. Cet établissement remonte à l'époque où les armées n'étaient pas encore soldées et où chaque boyard conduisait à ses dépens ses esclaves sous les étendards du grand prince ou du *tsar*; mais encore aujourd'hui les masses communes sont regardées en général comme sacrées. (*Mémoires secrets sur la Russie*, t. III, p. 195.)

(1) Une des rivières placées par Ptolémée dans cette partie de la Sarmatie asiatique. Aï, en langue tatare, signifie *bon*, et l'on dit que ce nom a été donné à la rivière, parce que ses bords procurent aux moutons un excellent pâturage. (Clarke, *Voyage en Russie*, t. II, p. 142.)

chasse pour subvenir à leur existence : fort heureusement pour eux, les hauteurs environnantes sont couvertes, en cette saison, d'une innombrable quantité de lièvres que les inondations ont chassés de leurs terriers : les bateliers n'ont point de fusils, mais ils chargent le canon qui se trouve sur toutes les barques, et mitraillent sans pitié les innocents fugitifs.

Les *bourlaki* observent scrupuleusement les clauses du contrat qu'ils ont fait avec leur expéditeur. Lorsque l'orage vient les surprendre dans leur navigation, et que des lames énormes, soulevées par le vent, battent les flancs de la barque et menacent de l'engloutir, ils passent courageusement des journées et des nuits entières à la pompe. Quelquefois il arrive que la violence de l'ouragan l'emporte ; la barque, faisant eau de toutes parts, finit par sombrer ; mais l'équipage ne l'abandonne qu'au moment où elle va disparaître. Construisant à la hâte un radeau avec les planches du pont, les intrépides bateliers y jettent leurs effets, et souvent ce n'est pas sans danger qu'ils parviennent à regagner le rivage.

Jusqu'en 1840, chaque *bourlak* recevait 350 roubles assignations pour le halage d'une barque à Nijni-Novgorod et à Saratoff. Il pouvait encore, vu le bon marché des vivres et de tous les objets d'équipement dont il était obligé de se fournir en route, économiser sur cette somme près de 200 roubles, qu'il rapportait au village ; mais depuis que le nombre des bateaux à vapeur s'est accru sur le Volga (1), le prix de deux voyages,

(1) On voyait encore sur ce fleuve, il y a peu d'années, un système particulier de remorqueurs que les pyroscaphes ont fait abandonner : c'étaient de grandes barques au milieu desquelles se trou-

l'un à Nijni, et l'autre à Saratoff, ne s'élève plus qu'à 140 roubles environ par batelier, et ceux-ci ne peuvent guère mettre que 25 roubles de côté à la fin de la saison. Il en résulte que le nombre des *bourlaki* a considérablement diminué ; les paysans préfèrent avec raison s'adonner à l'agriculture, et ne quittent plus leurs foyers comme autrefois. La ville d'Astrakan y a beaucoup perdu, car c'était dans ses murs que les *bourlaki* dépensaient une grande partie de leur argent.

Les bateaux à vapeur du Volga sont installés pour le transport des marchandises, et les prix que payent les rares passagers qu'ils embarquent sont très-variables, à ce qu'il paraît. En 1850, il fut impossible à M. Niébol-sine de trouver place sur le bateau de Nijni à Samara ; en 1851, il paya 60 roubles argent pour une cabine ; et un marchand qui était pressé d'arriver fut forcé de déboursier pour une cabine fort incommode 150 roubles argent. Les barques sont encore plus mal disposées, du reste, que les bateaux à vapeur pour les passagers : les cabines sont en feuilles de tôle, et la chaleur que l'on y éprouve est excessive : les paysans qui n'ont point trouvé de l'ouvrage à Astrakan s'y entassaient cependant, sans aucune répugnance, au nombre de vingt, afin de voyager plus économiquement.

Le jour de départ des bateaux est tout aussi indéter-

vait une roue énorme que mettaient en mouvement quarante ou cinquante chevaux. Autour de cette roue s'enroulait un câble au bout duquel était fixée une ancre qu'on jetait dans le fleuve en amont de la barque ; lorsque celle-ci arrivait auprès de cette ancre, on en jetait une seconde, et ainsi de suite. Les bateaux remorqueurs, que les Russes nommaient *machines*, remontaient jusqu'à dix barques chargées de grains.

miné que l'époque de leur arrivée. Celui que montait M. Nicébolsine à son retour d'Astrakan devait lever l'ancre le 4^{er} juin ; il ne partit que douze jours plus tard. La traversée fut des plus pénibles ; on tombait à tout moment sur des bancs de sable , et à peu de distance de Nijni , en plein jour et par un temps magnifique , le bateau aborda avec une telle violence une barque remplie de bois, que l'on fut obligé de s'arrêter et de charger les marchandises et les passagers sur un autre bateau à vapeur : on mit trente-trois jours pour gagner Nijni-Novgorod.

Analyses, Extraits d'ouvrages, Mélanges, etc.

DE L'INSTITUT SMITHSONIEN.

En 1846, M. James Smithson donnait par son testament, aux États-Unis d'Amérique, toute sa fortune, c'est-à-dire cent trente-six mille livres de rente environ, à la seule condition de fonder une institution qui porterait son nom et aurait pour objet le développement et la propagation des connaissances humaines. Ce legs fut accepté par le président des États-Unis, et un acte du Congrès, en date du 10 août de la même année, chargea une commission spéciale de veiller à l'accomplissement des dernières volontés du testateur.

La commission se composait du président et des principaux membres du pouvoir exécutif, du chef de la Cour suprême de justice, du maire de Washington, et de telles autres personnes qu'ils jugeraient à propos de s'adjoindre.

Un conseil de quinze régents fut aussitôt organisé : ce furent MM. G. M. Dallas, vice-président des États-Unis ; R. B. Taney, chef de la Cour suprême ; W. W. Seaton, maire de la ville de Washington ; trois membres du sénat élus par leurs collègues, MM. J. A. Pearce, S. Breese, J. Davis ; trois membres de l'assemblée des représentants, MM. H. W. Hilliard, G. P. Marsh, R. M^c Clelland ; et six citoyens choisis par les

deux Chambres, MM. R. Choate, du Massachusetts; G. Hawley, de New-York; W. C. Preston, de la Caroline du Sud; R. Rush, de Pensylvanie; A. D. Bache, et J. G. Totten, membres de l'Institut national de Washington.

Il fut décidé qu'on ferait deux parts du revenu annuel dont on pouvait disposer : que l'une serait affectée à la formation graduelle d'une bibliothèque, d'un musée, et d'une galerie d'arts, pour favoriser la diffusion des lumières ; et que l'autre servirait à la publication de mémoires originaux de nature à faire avancer la science : les deux conditions imposées par le testateur devaient être ainsi parfaitement remplies.

On ne peut s'empêcher de reconnaître toute la sagesse de ces diverses résolutions, et il serait bien à désirer que les personnes qui fondent des prix littéraires imitassent la sage réserve de M. Smithson, en laissant à des hommes éclairés le soin de distribuer les sommes léguées de la manière la plus profitable aux intérêts de la science. Nous avons eu parmi nous, il y a quelques années, un exemple frappant des embarras auxquels peut donner lieu l'application d'une idée mal conçue.

En 1831, le dernier des fils du général Gobert déshéritait ses parents, et instituait deux prix annuels (chacun de dix mille francs), à donner par deux des classes de l'Institut, pour des recherches relatives à l'histoire de France. Un illustre académicien trouvait alors des paroles touchantes sur ce jeune savant victime de son amour pour l'étude et moissonné avant le temps. Le fait est que Gobert, sous-lieutenant en 1830, puis attaché à l'ambassade de Londres auprès

de M. Talleyrand, n'avait jamais songé à jouer le rôle de bénédictin. Il était allé en Égypte pour se consoler d'une légère disgrâce diplomatique, lorsque la mort l'y surprit. On trouva dans son testament que les deux prix étaient fondés à la condition de faire jouir les lauréats de dix mille livres de rente aussi longtemps qu'il n'aurait pas été publié un travail plus profond ou plus éloquent que les ouvrages précédemment couronnés.

De bons esprits avaient été d'avis de rejeter ce legs, si singulièrement constitué ; mais ils ne furent point écoutés, et la manière dont quelques uns des prix ont été distribués jusqu'à ce jour a confirmé sous bien des rapports la justesse de leurs critiques.

Aussi quel retour ne devons-nous pas faire sur nous-mêmes quand nous voyons comment on a procédé aux États-Unis ! L'Institut Smithsonien a déjà porté ses fruits. Les deux volumes que nous avons entre les mains, et qui sont intitulés : *Smithsonian contributions to knowledge*, montrent avec quelle ardeur on s'est mis à l'œuvre.

Le tome premier ne comprend qu'un seul mémoire. C'est un travail très-considérable de MM. E. G. Squier et E. H. Davis sur les anciens monuments de la vallée du Mississipi ; il est accompagné de quarante-huit planches et de deux cent sept gravures sur bois, exécutées avec le plus grand soin, et retraçant d'une manière exacte et souvent pittoresque ces débris d'un autre âge, les localités où on les a découverts, etc.

Le tome second renferme neuf opuscules différents. Six se rattachent à l'histoire naturelle : ce sont d'abord des observations microscopiques faites par M. J. W. Bailey dans la Caroline du Sud, la Géorgie, la Floride,

et sur les côtes des États-Unis baignées par l'Atlantique; une nouvelle classification des insectes d'après les phases de leur développement embryogénique, par M. L. Agassiz; un mémoire de M. R. W. Gibbes sur le *Mosasaurus*; un autre de M. Hare sur la nature exploitable du nitre; un troisième, enfin, de M. F. Lieber sur les sons articulés par Laura Bridgeman, sourde-muette et aveugle de Boston, dans leur rapport avec les éléments du langage phonétique.

Vient ensuite un nouvel écrit de M. Squier, qui a étendu ses recherches archéologiques aux États de New-York, de Pensylvanie et de New-Hampshire. Quatorze planches et soixante-douze gravures sur bois attestent les louables efforts de cet infatigable érudit. Les considérations auxquelles il se livre sur les constructions tumulaires des Indiens, sur les ouvrages avancés qu'ils faisaient servir à la défense de leurs habitations, sont d'un grand intérêt. L'auteur ne paraît pas disposé à admettre l'influence d'une civilisation importée du Sud ou du Nord.

Les deux derniers mémoires, sur lesquels nous insisterons davantage, concernent l'astronomie et la géographie physique des États-Unis.

M. C. Walker s'est beaucoup occupé de la planète Neptune, et il ne rend peut-être pas à notre compatriote M. Leverrier toute la justice qui lui est due. On se souvient que déjà un rédacteur du *Journal des savants*, après avoir loué dans une série d'articles qui eurent un certain retentissement le mémoire de M. Leverrier, s'efforça tout à coup, par suite d'un revirement d'idées dont le public ignore la cause, de prouver qu'un jeune Anglais, M. Adams, avait, plusieurs années au-

paravant, calculé exactement la région du ciel où devait se trouver Neptune. M. Arago, prenant en main la défense du véritable inventeur, fit dignement ressortir l'importance d'une découverte qui, pour la première fois, reliait le nom de la France à l'exploration du monde planétaire.

Ote-t-on à M. Leverrier une partie de son mérite en rappelant qu'à diverses époques Lalande, son neveu (1) Lefrançais, Burckhardt, etc., avaient soupçonné l'existence d'une planète circulant au delà d'Uranus et donnant la clef de ses inégalités? Mais cette opinion a toujours été une des hypothèses de l'astronomie moderne, et personne n'a jamais songé à le nier. Lorsqu'en 1836 nous imprimions notre *Manuel de chronologie universelle*, nous citons la loi de Bode, et nous écrivions :

« Il y a des rapports numériques fort singuliers » entre les planètes à l'égard les unes des autres. Si » l'on prend les nombres suivants 0, 3, 6, 12, 24, 48, » 96, 192, 384, et qu'ensuite on ajoute à chacun d'eux » le nombre 4, les quantités obtenues expriment l'or- » dre d'éloignement des planètes au soleil de la ma- » nière suivante :

0	3	6	12	24	48	96	192	384
4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	7	10	16	28	52	100	196	388
♂	♀	♂	♂		♂	♂	+	

Kepler, remarquant une place vide entre 16 et 52,

(1) Je crois que Lefrançais Lalande était frère de Lalande, l'auteur du *Traité d'astronomie*. Je connais beaucoup le fils de Lefrançais Lalande, qui appelle Lalande, directeur de l'Observatoire, « mon oncle. »

avait signalé l'existence probable d'une nouvelle planète. Au lieu d'une, on en a trouvé vingt-deux entre Mars et Jupiter.

Mais il restait encore une lacune en face du nombre 388, et M. Leverrier l'a remplie avec une approximation suffisante (1).

M. Walker, faisant l'historique de la découverte de Neptune, signale avec une attention toute particulière les correspondances de Bouvard, Bessel, Hansen, Hussey, Airy, qui, de 1821 à 1840, conjecturaient l'existence d'une planète *transuraniennne*; les recherches de M. J. C. Adams de 1844 à 1845; les remarques de sir John Herschel, de MM. Airy et Challis en 1846; les observations de Neptune faites par Lalande en 1795, indiquées par M. Petersen et par M. Mauvais en 1847; les nouvelles tables de M. Peirce en 1847 et 1848; la découverte d'un satellite de Neptune par M. Lassell, de Liverpool, en 1846. Il démontre ensuite par le calcul que Lalande a vu, en effet, la planète Neptune en 1795, et il donne lui-même les éphémérides de Neptune pour les années 1846 à 1851. Lalande, il est vrai, a pu voir deux fois Neptune, mais deux fois il l'a prise pour une étoile ordinaire de 8^e grandeur, et si les hypothèses de M. Adams se rapprochaient de la vérité, elles n'avaient, à tout prendre, amené aucun résultat positif, et la planète Neptune nous serait encore inconnue. L'histoire de toutes les découvertes se ressemble : on les met d'abord au nombre des rêveries, puis on conteste aux inventeurs leur droit de priorité. Les trois mé-

(1) La planète Neptune ne satisfait pas à la loi de Bode. D'ailleurs, et depuis longtemps, M. Gauss avait montré que cette loi n'était au moins pas mathématique.

moires de M. Leverrier (10 novembre 1845, 1^{er} juin et 31 août 1846) montrent le progrès de ses recherches; il déclare hautement que la planète dont il a calculé la position doit avoir un disque visible. « Puisse » cet exposé, écrit-il le 8 septembre à M. Schumacher, « inspirer assez de confiance aux astronomes observateurs pour les engager à étudier attentivement la » partie du ciel où il reste sans doute à découvrir une » planète dont la masse est fort considérable! »

Le 23 septembre, M. Galle, de Berlin, trouve une étoile de 8^e grandeur, qui n'est pas inscrite dans l'excellente carte *Hora XXI* (dessinée par M. le docteur Bremiker) de la collection des Cartes célestes publiée par l'Académie royale de Berlin, et reconnaît le lendemain que c'est la planète cherchée. Si, comme le dit M. Peirce, c'est un heureux hasard, il faut avouer que c'est un hasard bien intelligent.

M. Walker, en mentionnant dans son mémoire la série des travaux auxquels la théorie de Neptune a donné lieu jusqu'à ce jour, a fait assurément une œuvre utile; mais il aurait dû constater en premier lieu la découverte, en apprécier la valeur, et ne présenter que sous forme d'appendice les observations dont elle a été l'objet.

Le dernier opuscule contenu dans le second des volumes publiés par l'Institut Smithsonian traite de la géographie physique de la vallée du Mississipi : l'auteur, M. Charles Ellet, y a joint des vues nouvelles sur l'amélioration de la navigation de l'Ohio et de quelques autres rivières.

On sait que le bassin du Mississipi, qui s'étend des montagnes Rocheuses, à l'ouest, jusqu'aux monts Alléghanis, à l'est, et des grands lacs au golfe du Mexique,

occupe toute la partie centrale des États-Unis. D'un côté, les sources du Missouri atteignent presque le 50° degré de latitude boréale ; de l'autre, l'Ohio traverse une contrée riche et florissante. Et qu'on ne croie pas que les chemins de fer puissent nuire, dans une proportion considérable, aux voies navigables. Quand on songe que le transport d'un baril de farine de Pittsburg à la Nouvelle-Orléans coûte par les bateaux à vapeur 50 cents, et par les chemins de fer 6 dollars, et que pour une distance de plus de 2 000 milles le prix du voyage pour un passager offre une différence de 15 à 70 dollars, on reconnaît aisément avec quelle sollicitude le gouvernement des États-Unis doit veiller à l'entretien et à l'amélioration des fleuves et des rivières qui desservent des villes commerçantes et peuplées.

L'idée principale de M. Ch. Ellet serait la construction de vastes réservoirs ou lacs artificiels qui permettraient de maintenir à un niveau convenable les eaux de l'Ohio, en les élevant ou les abaissant selon les saisons. Les développements auxquels il se livre montrent qu'un tel projet est loin d'être impraticable, et l'Ohio, tout particulièrement, présente des conditions plus favorables qu'aucune autre rivière.

Formé par la réunion de l'Alléghani et de la Monongahela, l'Ohio peut être considéré comme prenant sa source sur le versant opposé du lac Érié, à 700 pieds environ au-dessus de ce lac, à 1 300 pieds du niveau de la mer.

Le tableau suivant indique la pente de l'Alléghani, de l'Ohio, et du Mississipi, depuis Coudersport, à 40 milles de l'extrême limite de la navigation des bateaux à vapeur jusqu'au golfe du Mexique :

STATIONS.	DISTANCE.	DÉCLIVITÉ.	PAR MILLE.	
	Milles.	Pieds.	Pieds.	Pouces.
De Coudersport à Olean-Point.	40	246	6	2
— Olean-point à Warren	50	216	4	4
— Warren à Franklin	70	227	3	3
— Franklin à Pittsburg	130	261	2	
— Pittsburg à Beaver	26	30	1	$\frac{1}{2}$
— Beaver à Wheeling	62	49	"	9 $\frac{55}{100}$
— Wheeling à Marietta	90	49	"	6 $\frac{53}{100}$
— Marietta à Letart's-Shoals.	31	16	"	6 $\frac{17}{100}$
— Letart's-Shoals à l'emb. du Kanawha.	55	33	"	7 $\frac{20}{100}$
— l'embouch. du Kanawha à Portsmouth.	94	48	"	6 $\frac{100}{100}$
— Portsmouth à Cincinnati	105	42	"	4 $\frac{80}{100}$
— Cincinnati à Evansville	328	112	"	4 $\frac{10}{100}$
— Evansville au golfe du Mexique.	365	320	"	2 $\frac{513}{1000}$
En somme, de Coudersport à l'embouchure du Mississipi.	2 446	1 649	"	"

Si l'on considère maintenant les principaux affluents de l'Ohio, on voit que le Tennessee, le premier par sa grandeur et son importance, et destiné à relier, au moyen d'un chemin de fer, la vallée de la Virginie avec les ports maritimes de la Caroline du Sud, de la Géorgie et l'Alabama, a une inclinaison de 7 pouces par mille; le mont Airy, qui sépare sa source de celle de *New-River*, s'élève à 2 563 pieds. L'embouchure du Tennessee est à 45 milles de celle de l'Ohio. Pour le Cumberland, qui se jette dans cette dernière rivière 16 milles plus loin, on compte 6 pouces $\frac{1}{2}$ par mille. Son cours, depuis Nashville, est de 240 milles. La Wabash, qui coule du côté opposé, et descend du plateau septentrional, a de déclivité 7 pouces $\frac{1}{2}$ par mille jusqu'à *White-River*, sur une étendue de 91 milles, et

42 pouces environ jusqu'à *Little-River*, sur une étendue de 370 milles.

Green-River vient du Kentucky, atteint la rive gauche de l'Ohio, et reçoit *Booing-Green* ou *Barren-River*, à la distance de 174 milles. Son inclinaison est de 4 p. $\frac{1}{8}$ par mille. Comme il suit la chaîne de montagnes qui borne du côté de l'Atlantique le bassin du Mississippi, il en détermine la limite extrême.

Nous mentionnerons encore le *Licking-River*, qui, de *West-Liberty* à l'Ohio, parcourt une distance de 231 milles (avec 16 p. $\frac{1}{2}$ d'inclinaison); le *Guyandotte*, qui, de *Logan's-Court-House*, arrose 74 milles de pays (avec 23 pouces par mille d'inclinaison); le grand *Khanawa* (parcours : 89 milles à partir de *Loup-Kreek-Shoals*; inclinaison : 12 pouces par mille environ); le petit *Khanawa* (parcours : de *Bulltown* à *Elizabethtown*, 108 milles $\frac{1}{2}$; inclinaison : 12 pouces $\frac{1}{2}$ par mille); le *Scioto*, qui n'est point navigable, 100 milles de *Columbus* à *Portsmouth*; le *Muskuigum*, 60 milles de *Ramesville* à *Marietta*; *Wheeling-Kreek*, qui, sur une étendue de 17 milles, a 12 pieds par mille d'inclinaison; et enfin l'*Alléghany*, qui sert de prolongement à l'Ohio, et qui, comme on l'a vu, a 2 pieds de pente par mille. Le *Monongahela*, *Tyghart's-Valley* et *Cheat-River*, complètent le système des eaux de l'Ohio; et M. Ellet expose avec une sagacité remarquable tout le parti qu'on peut en tirer pour la navigation.

« Nous ne sommes plus au temps, » dit-il en terminant, « où les inquisiteurs espagnols, consultés sur la » question de savoir s'il fallait creuser un canal navigable pour réunir deux grands fleuves, répondaient » que si la volonté de Dieu avait été que ces fleuves

» communiquassent entre eux, il l'aurait fait au moment de la création. Aujourd'hui on regarde la terre » et tout ce qu'elle contient comme un don de Dieu » dont on peut user, et susceptible d'être amélioré » dans de justes proportions. »

En faisant connaître avec exactitude les sujets traités dans les deux premiers volumes que nous devons à l'Institution Smithsonienne, nous avons voulu montrer que tout mémoire ajoutant quelque chose à nos connaissances était accueilli avec empressement. Il suffit qu'une commission spéciale ait prononcé, pour qu'un travail soit admis et publié : c'est un grand service rendu aux savants, qui la plupart du temps ne peuvent, en raison de leur fortune, supporter des frais considérables d'impression et de gravure, que de leur offrir un moyen assuré de répandre au loin leurs idées. L'attention est particulièrement appelée sur les observations météorologiques, l'histoire naturelle et ses branches variées, les analyses chimiques, les expériences relatives à la détermination de la pesanteur de la terre, de la rapidité de l'électricité et de la lumière, et sur les recherches historiques, statistiques, ethnologiques, géographiques, etc., concernant l'Amérique.

L'Institut fera paraître occasionnellement des traités séparés sur des sujets d'intérêt général. Tous les ans, des rapports destinés à mettre en lumière les faits nouveaux au point de vue des sciences physiques, morales et politiques, de la littérature et des beaux-arts, doivent être présentés au Congrès.

Un conseil de quinze régents continue de diriger cette vaste entreprise. Les membres chargés de la partie

active de l'administration sont : le président et le vice-président des États-Unis, M. R. B. Taney, chancelier; M. J. Henry, secrétaire; M. Ch. C. Jewett, bibliothécaire; M. S. F. Baird, conservateur du Muséum; M. E. Foreman, assistant général; M. W. W. Seaton, trésorier. MM. Alex. Bache, J. A. Pearce et J. G. Totten, forment le comité exécutif, et les noms si recommandables de ces représentants de la science sont la meilleure garantie de la manière large et éclairée dont les dernières volontés de M. Smithson seront remplies.

SÉDILLOT.

NOTE SUR LE PREMIER NUMÉRO
DU
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ GÉOGRAPHIQUE
ET STATISTIQUE AMERICAINE,
PAR
M. DE LA ROQUETTE.

Dès que les journaux des États-Unis nous eurent appris qu'une société géographique venait de se former à New-York, je m'empressai de porter ce fait si intéressant à la connaissance de la Commission centrale, en annonçant que j'avais demandé en Amérique des informations sur cette nouvelle institution, et j'insérerai en outre dans le *Bulletin* (1), et en quelques lignes, les seuls renseignements que nous eussions recueillis jusque-là. Je crus devoir écrire en même temps à M. Hunt, éditeur du *Merchant's Magazine*, désigné

(1) *Bulletin* de mai 1852, 4^e série, t. III, p. 505, 512.

comme vice-président de la Société géographique de New-York, pour le prier de témoigner à ses collègues la vive satisfaction que nous avons éprouvée en apprenant que la science géographique allait avoir de nouveaux organes, et combien il nous paraissait utile aux progrès de cette science que des relations fréquentes s'ouvrissent entre nos deux Sociétés. C'est peut-être à cette provocation amicale que nous devons l'envoi qui vient de nous être fait du premier numéro du *Bulletin de la Société géographique et statistique*, fondée dans le nouveau monde, dont je vais avoir l'honneur de vous entretenir.

Dans le courant de l'année 1850, plusieurs habitants de New-York, au nombre desquels figurait en première ligne M. George Folson, aujourd'hui chargé d'affaires des États-Unis en Belgique, conçurent l'idée de créer une société consacrée au progrès des sciences géographiques et statistiques. Plus d'une année s'était écoulée depuis cette réunion, lorsque, dans une assemblée publique tenue le 9 octobre 1851, on établit un bureau provisoire dont M. Henri Grinnel, ce généreux citoyen qui a envoyé à ses frais une expédition à la recherche de Franklin, fut élu président. Et comme, par des motifs personnels, M. Grinnel ne crut pas devoir accepter la présidence, il y eut, le 21 février 1852, une nouvelle réunion, dans laquelle on nomma le bureau actuel, que M. George Bancroft fut chargé de présider. Ce ne fut cependant qu'après avoir obtenu, le 22 mai suivant, une charte d'incorporation que la société put être considérée comme constituée définitivement et légalement. Un règlement fut adopté, le bureau fut réélu, et on arrêta les bases des travaux.

Dans l'assemblée qui se réunit le 13 janvier 1852, c'est-à-dire plusieurs mois avant l'obtention de la charte d'incorporation, et dans quelques réunions postérieures, la Société avait néanmoins déjà reçu plusieurs communications qui se trouvent mentionnées dans le premier numéro de son Bulletin. La première, et l'une des plus intéressantes, est un *Mémoire sur la géographie, l'histoire, les productions, et le commerce du Paraguay*, dont l'auteur est M. Édouard A. Hopkins, consul des États-Unis dans cette république, où il a résidé pendant plusieurs années. Nous y puiserons quelques informations neuves pour notre propre *Bulletin*, tout en regrettant que M. Hopkins, qui a joint à son mémoire une carte de la république du Paraguay, ne nous ait fait connaître ni les divisions administratives ou territoriales, ni la superficie, ni la population de cette contrée si remarquable et si peu connue. Il semblerait résulter, d'une *Estimation de la population des territoires plus ou moins dépendants du bassin de la rivière de la Plata et de ses tributaires* (1), comprise dans un mémoire lu à la même Société géographique américaine par M. de Witt Bloodgood, et inséré également dans le premier numéro de son Bulletin, que le Paraguay a une superficie de 18 000 lieues carrées (2) et une population de 1 200 000 âmes : il s'en faut qu'on soit d'accord sur ces données. En effet, tandis que M. Goodrich, consul des États-Unis à Paris, dans son ouvrage publié en 1852 en langue française sous le

(1) *Estimate of the population of the territories more or less dependent upon the Plata river and its tributaries.*

(2) Il y a tant d'espèces de lieues, qu'il est difficile de savoir la longueur de celles dont M. Hopkins a fait usage.

titre de : *Les États-Unis d'Amérique*, évalue la superficie du Paraguay à 80 000 milles carrés (1), ou 207 000 kilomètres carrés environ, et sa population à 500 000 habitants, Adrien Guibert, dans son *Dictionnaire géographique et statistique*, qui a paru en 1850, réduit la population à 300 000 habitants et la superficie à 192 400 kilomètres carrés. Nous devons ajouter qu'aucun des écrivains cités n'indique les autorités sur lesquelles il a basé ses calculs.

Un autre document également important contenu dans le Bulletin de la Société géographique de New-

(1) Les limites du Paraguay, d'après les conventions de 1750, confirmées par le traité de Saint-Ildéfonse, sont : au nord-est, vers le Brésil, le Rio-Yaguary, qui se jette dans le Parana, sous le 22° 21' de latitude, et le Rio-Mbotetey, qui se jette dans le Rio-Paraguay, sous le 19° 33'. La plus grande longueur du pays, du sud au nord, serait d'environ 200 lieues de France (de 25 au degré), et sa plus grande largeur, de l'est à l'ouest, de 88 lieues. Nous pensons que la république actuelle du Paraguay a moins d'étendue. La population de cette contrée offre surtout, ainsi que nous venons de le voir, des différences dans son évaluation. D'après Azara (*Voyage dans l'Amérique méridionale de 1787 à 1801*, traduit en français; Paris, 1809), la population sédentaire n'était que de 98 000 habitants; il y a donc lieu de croire qu'on exagérerait en l'évaluant aujourd'hui à plus de 150 à 200 mille âmes, car il n'y a point eu dans l'intervalle d'immigrations des provinces environnantes ou d'Europe.

Ces incertitude sur la population surtout, n'existeraient probablement pas si notre savant et judicieux compatriote, M. de Castelnau, avait pu pénétrer dans l'intérieur du Paraguay et y faire quelque séjour. Nous regrettons de n'avoir pas eu le temps de consulter la deuxième édition, publiée à Londres en 1852, de l'ouvrage de M. Woodbine Parish, intitulé : *Buenos-Ayres and the provinces of the Rio de la Plata*, ainsi que l'*Essai sur le Paraguay* de MM. Rengger et Longchamp, et l'ouvrage de M. Th. Page sur le Paraguay et la Plata, publiés antérieurement.

D. L. R.

York est une lettre que M. David Livingston, l'un des voyageurs auxquels nous devons la connaissance du lac Ngami, a écrite des rives du Zonga (Zougla) le 8 octobre 1851 à son frère Charles, résidant aux États-Unis, dont ils sont tous deux originaires, sur ses explorations dans l'Afrique méridionale. Cette lettre est plus développée que celles qui ont paru en Europe sur le même sujet, et nous l'aurions certainement traduite en entier et publiée dans notre journal, si elle nous eût été connue plus tôt, et si de bons renseignements, quoique moins complets, émanant du même voyageur, n'y eussent été déjà insérés.

Un essai fort succinct sur le commerce des ports orientaux de la Turquie situés le long de la mer Noire, des informations également peu étendues du général Mosquera sur la Nouvelle-Grenade, et un extrait du *Manual of scientific enquiry* relatif à la méthode à suivre pour les observations géographiques, font partie des documents donnés dans le premier numéro du journal géographique américain, qui est terminé par une curieuse *Statistique agricole comparée des États-Unis*. (Voir aux *Nouvelles géographiques*).

Vous jugerez sans doute, messieurs, d'après ce court exposé, que nos collaborateurs d'au delà de l'Atlantique ont bien débuté dans une carrière que nous avons parcourue les premiers. Ils ont devant eux, et sans franchir les mers, sans même quitter le continent qu'ils habitent, un champ vaste et pour ainsi dire inexploré. En l'étudiant avec persévérance, ils rendront un immense service aux sciences géographiques, et ils en hâteront les progrès.

SUR

LE TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE GÉOGRAPHIE

PHYSIQUE ET POLITIQUE

DE M. E. CORTAMBERT.

—

On sait que le nouveau programme des études universitaires, décrété le 29 août 1852, et qui est aujourd'hui en voie d'exécution dans nos lycées, a fait à l'étude de la géographie une part plus digne de cette science que l'on avait jusqu'à présent habitude les élèves, malgré les efforts de MM. Ansart et Poulain de Bossay, à regarder comme accessoire.

La géographie devra désormais être étudiée au point de vue de son utilité pratique, et rien n'est plus propre à faire aimer cette étude que ce côté qui permet le mieux au professeur de rendre son cours à la fois attrayant et instructif.

C'est ce qu'a parfaitement compris M. Cortambert en publiant pour l'usage des lycées un *Traité élémentaire de géographie physique et politique*, rédigé conformément au nouveau plan d'études. Son ouvrage est divisé en trois parties, s'adressant chacune aux classes de troisième, de seconde, et de rhétorique.

La première partie comprend : outre l'introduction générale, l'exposé des grandes divisions du globe et la description sommaire de chacune d'elles, les divisions en grands versants, celles relatives aux races, aux religions; les colonies européennes; et des notions sommaires sur les lignes de navigation les plus fréquentées et sur la durée des traversées.

La seconde partie traite de la géographie des États

européens (la France exceptée); elle comprend l'histoire sommaire de la géographie et la géographie statistique des productions et du commerce des principales contrées de l'Europe, les divisions de cette importante partie du monde en versants et en bassins, la statistique (armée, marine, revenus). La classification par religion et par races y est également traitée.

La troisième partie, qui s'adresse à des jeunes gens dont les études sont plus avancées et le jugement plus mûr, est consacrée à la géographie physique et politique de la France. Les premiers chapitres traitent de la géographie physique générale de la France et de l'étude de ses frontières continentale et maritime; dans les suivants, l'auteur passe successivement en revue chacun des bassins, les canaux et les chemins de fer et leur utilité commerciale. Vient ensuite l'étude comparée des divisions ancienne et moderne de la France.

Le chapitre onzième, consacré à la statistique, est l'objet d'une étude nouvelle pour les jeunes gens, qui ne manquera pas de les intéresser, en leur donnant une idée des immenses ressources de notre pays. Enfin, le chapitre douzième et dernier est consacré à nos colonies, et fait connaître les productions et le commerce de chacune d'elles, ainsi que ses rapports avec la mère-patrie.

Nous devons remercier le consciencieux professeur du zèle et du talent dont il a fait preuve dans ce travail; c'est rendre aux sciences géographiques un service très-important, et malheureusement trop peu apprécié de nos jours, que de vouloir bien consacrer ses veilles à un livre élémentaire, lorsque ce livre, comme

celui qui nous occupe , est destiné à présenter l'étude de la géographie à son point de vue aimable et utile.

V. A. M.-B

ANALYSE

DU

VOYAGE DANS L'ARCHIPEL INDIEN,

PAR

M. FONTANIER,

Ancien consul à Singapour, membre correspondant de l'Institut.

Un vol. in-8 1852.

M. Fontanier, chargé du consulat de France à Singapour, partit pour cette colonie en 1846 ; mais, avant d'aller occuper un poste situé près de si importantes possessions de l'Angleterre et de la Hollande, il crut devoir faire une excursion dans ces deux États, pour approfondir les intérêts néerlandais et britanniques, et s'instruire plus intimement de leurs rapports avec ceux de la France. Il loue la politique sage et bienveillante de la Hollande, mais ne dit pas autant de bien de notre puissante voisine insulaire. Il entreprend son grand voyage en passant par l'Allemagne, et profite de la circonstance pour étudier l'esprit des gouvernements prussien et autrichien ; il en fait un éloge complet ; il décrit rapidement les mœurs des Allemands, la bonhomie de ce peuple, ses réunions sans façon les jours de plaisir, et les passe-temps peut-être un peu trop vulgaires des familles même les plus illustres.

Il se rend à Trieste, de là à Venise. Que de voyageurs ont pompeusement dépeint cette ancienne reine de l'Adriatique ! M. Fontanier se distingue par une description moins riante, et qui paraît empreinte de la vérité : « Si elle est une des plus belles villes de l'Italie, dit-il, elle est une des plus désagréables à habiter ; si elle regorge de palais, on n'y trouve pas un logement commode ; si ses musées sont beaux, elle n'a ni établissements littéraires de quelque valeur, ni réunions publiques bien organisées. Si elle est la reine de la mer, elle est certes la délaissée de la terre ; pas un arbre, pas un paysage, si ce n'est quelques peupliers s'élevant sur pilotis, et à travers lesquels, ô merveille ! on entrevoit deux ou trois chevaux de manège. Des rues solitaires pendant la nuit, et, sur les canaux, de tristes et silencieuses gondoles dans lesquelles on chante peu de barcaroles, mais où chaque coup de rame est accompagné d'un soupir semblable à ceux que pousse le bûcheron fendant son bois : telle est cette *Venezia la Bella* ; et si j'ajoute que, bien que toutes choses y soient à assez bon compte, on les fait énormément payer aux étrangers ; qu'ils ne peuvent sortir sans être pris à la gorge par d'importuns *cicerone* ; que le climat est détestable, on comprendra qu'après quelques jours on sente se refroidir l'admiration. »

M. Fontanier compare Venise et Trieste, et il fait comprendre pourquoi Trieste a tant gagné sous le rapport du commerce et l'emporte aujourd'hui sur sa rivale : Venise est l'entrepôt du commerce du royaume Lombard-Vénitien. Or ce riche pays, ayant presque tout ce qui lui est nécessaire, a peu besoin de l'exté-

rieur, et tire d'ailleurs les denrées coloniales avec plus de facilité des ports de la Méditerranée que du fond de l'Adriatique ; tandis que Trieste est appelée à fournir les grains, les cotons, le sucre, le café, etc., aux populations allemandes et slaves, tout occupées des manufactures et des mines.

Notre voyageur visite les îles Ioniennes, parcourt le golfe de Lépante, séjourne un moment à Athènes, et trouve avec étonnement et plaisir cette capitale embellie, peuplée et assainie, bien différente, enfin, de ce qu'il l'avait vue en 1827, lorsqu'une trentaine de chaumières la composaient et que le Pirée ne comptait qu'une seule mesure. Il aperçoit les Cyclades, donne, en passant, un souvenir à cette intéressante Milo, d'où l'on a tiré l'un des plus admirables chefs-d'œuvre de la sculpture antique : cette délicieuse statue a été rapportée en France par M. de Marcellus ; mais on sait généralement trop peu tout ce qu'on doit, dans cette belle acquisition, au zèle et aux soins désintéressés du consul, M. Brest (1).

M. Fontanier prit ensuite la route d'Alexandrie, du Caire et de Suez ; il franchit en six jours, sur un paquebot à vapeur anglais, la mer Rouge, qu'il avait parcourue auparavant en quatre mois sur un bâtiment à voiles. On s'arrête à Aden, dont l'aspect n'est rien moins que riant, et où l'on ne voit s'élever de toutes parts que des rochers d'un rouge noirâtre, entassés comme au hasard les uns sur les autres. M. Fontanier

(1) Ce que dit ici M. Cortambert du vice-consul de France à Milo est exact ; mais il aurait pu ajouter que l'infortuné Dumont d'Urville est peut-être celui qui a le plus contribué à assurer à la France la possession de cette belle statue.

a cherché vainement la ville, dit-il, et ce n'est qu'un trou à charbon, alimentant de ce combustible les bateaux à vapeur anglais.

M. Fontanier relâche à Attomate, l'une des Maldives; à Point-de-Galles, dans l'île de Ceylan; il arrive enfin à l'île du Prince-de-Galles ou Poulo-Pinang, puis à Singapour; il décrit cette dernière ville, située dans le sud de l'île de ce nom, à peu près sous l'équateur, vers l'extrémité de la presqu'île de Malacca. Sa position en fait le rendez-vous de tous les navires qui vont de l'Inde en Chine; de ceux qui, pendant certaines saisons, y vont de l'Europe; de ceux, enfin, qui entrent par le nord dans l'archipel Indien. C'est aussi le centre de la navigation à vapeur dans ces parages: le paquebot qui arrive de l'Europe y rencontre celui qui vient de la Chine, et l'on y débarque la correspondance, qui est ensuite répandue dans l'archipel par les Hollandais, dont les paquebots attendent son arrivée, et les Espagnols, qui entretiennent des messagers chargés de ce service. Tout cela fait de Singapour un vaste marché: sa population est d'au moins 60 000 âmes, et son commerce s'élève annuellement à 125 millions de francs. De gracieuses collines, plantées de muscadiers, l'entourent. La ville est traversée par une rivière, sur la rive droite de laquelle on voit ses maisons basses et rapprochées, tandis qu'à gauche des pavillons épars semblent reposer dans un nid de fleurs et de verdure. Ces pavillons sont la résidence des Européens: là règne le calme de la vie domestique. De l'autre côté, sont l'activité et le tumulte des affaires; des embarcations nombreuses rangées près de la ville pour la faire communiquer avec les vaisseaux du port, et une po-

pulation pressée de Chinois, de Malais, de Siamois, d'Hindous, de Juifs; les Européens se rencontrent avec eux dans la journée, de dix heures du matin à cinq heures du soir, puis reprennent leur rôle de *gentlemen*.

L'élévation de la température débilite les organes, et nuit à la santé des Européens : le thermomètre ne s'y élève pas, il est vrai, aussi haut que dans l'Inde, et la sécheresse n'y dure pas plusieurs mois, comme dans ce pays; mais des orages s'y forment soudainement, les vents y sont très-variables, les pluies tombent par torrents, et les ouragans y sont d'une violence extrême.

L'île de Singapour est formée de granit, sur lequel se montrent des formations de grès et de marnes stratifiées : cette marne est composée presque entièrement de feldspath, d'une sorte de kaolin, qui a donné une belle porcelaine.

Les Chinois sont presque les seuls cultivateurs de l'île; ils plantent le poivrier et le gambier dans les parties vierges du sol; mais la meilleure culture est celle du muscadier : le girofler réussit mal; il en est de même des végétaux qui craignent l'humidité, comme l'indigo, le café, le coton. Les fruits sont très-variés : l'ananas et le mangoustan y sont surtout excellents. Du reste, les produits du sol ne sont pas un grand élément de la prospérité de ce pays. Cette prospérité est toute dans le commerce.

Des 60 000 habitants de Singapour, il n'y a que 400 Européens, de 18 à 20 000 Malais, et 40 000 Chinois. Ceux-ci sont de pauvres gens, qui se répandent dans l'archipel pour y chercher fortune : ils se divisent en

see, ou lettrés (acteurs, écrivains); *long*, ou cultivateurs; *kong*, ou ouvriers (charlatans compris), et *siaug*, ou marchands. C'est entre leurs mains qu'est toute l'industrie. Ce sont eux qui tiennent toutes les boutiques, et sans eux on serait fort embarrassé pour vivre; car ils sont bien plus industrieux que les Malais. On les emploie dans les maisons des Européens; ils font pour eux le pain, la cuisine, etc. Les Malais sont plus graves: ils servent surtout en qualité de cochers et de palefreniers: ils sont mahométans.

Le commerce de Singapour se divise en deux branches: il y a d'abord le commerce qu'on peut appeler européen, et qui, se faisant sur de grands navires ou sur des paquebots, comprend la Chine, l'Inde, l'Angleterre et l'Europe; ensuite celui qui est pour ainsi dire local, et qui se fait avec l'archipel Indien et les parties voisines de l'Asie: à une époque de l'année, lorsque la mousson est ouverte, on voit le port se couvrir de bâtimens malais nommés *boughis* et de jonques chinoises.

M. Fontanier a fait, de Singapour, une excursion à Batavia, dans l'intérêt des affaires politiques et commerciales qu'il avait mission de surveiller. Il a visité, dans ce voyage, l'établissement de *Rio*, qui est le poste le plus avancé de la Malaisie hollandaise vers Singapour; ensuite l'île de Banca, où la ville européenne est déjà belle et importante.

Le débarquement à Batavia n'est pas toujours facile: à l'embouchure d'une rivière qui traverse la ville, il s'est formé un banc de sable sur lequel la mer, très-houleuse, se brise avec fracas; les passagers d'une embarcation renversée sont infailliblement perdus, soit

par la violence de la vague, soit par l'attaque des caïmans et des requins, qui, attirés par ce qu'entraîne la rivière, se tiennent là en grand nombre.

Batavia est divisée en deux villes distinctes : la vieille ville, où est le débarcadère; et la ville nouvelle, à une lieue de là. Cette dernière est fort belle, et le quartier habité par les Européens se compose de véritables palais. Sur une grande place, on a élevé une colonne entourée de l'hôtel du gouvernement, d'un arsenal formidable et de casernes. Dans les faubourgs, logent les naturels, ainsi que les Chinois, si utiles là, comme à Singapour, aux Européens. Cette ville est peut-être celle du monde où la vie est le plus chère : on évalue à 27 000 francs les dépenses d'un ménage modeste. Le luxe de la toilette, de l'ameublement et des voitures, est exorbitant. Avec l'hôtel du gouvernement, on remarque à Batavia le cercle de l'Harmonie et la bibliothèque, accompagnée d'une riche collection. La Société des sciences et des arts de Batavia est célèbre par ses travaux. La vieille ville, qui est le centre du commerce, et où les habitants de la nouvelle se rendent tous les jours, offre pour principale curiosité le Magasin japonais, plein d'objets remarquables par le travail et la richesse, apportés du Japon sur le seul navire néerlandais qui ait le droit de se rendre chaque année dans cet empire.

Le véritable siège du gouvernement des Indes néerlandaises est le château de Buitenzorg, à 28 milles de Batavia, à laquelle il est uni par une route excellente. La belle face de cette résidence est dans la partie intérieure de l'île, où l'on voit s'élever les montagnes majestueuses du Mérapi et du Guédé, deux volcans, dont

l'un est éteint, et l'autre lance encore des nuages de fumée. C'est à Buitenzorg que se tient le conseil, composé du gouverneur général, président; de quatre membres, d'un secrétaire général et de deux secrétaires. Le roi nomme les conseillers et le secrétaire général. L'administration se divise entre trois gouverneurs : ceux des Moluques, de Célèbes et de Sumatra, et quarante-deux *résidents*. Les *régents* sont, à Java, les chefs indigènes : le résident représente l'autorité hollandaise près des régents; il les conseille et les surveille. Le gouvernement hollandais de l'archipel Indien respire la sagesse et l'ordre; la marine néerlandaise a pourchassé les pirates dans toutes les mers orientales; on a réussi à faire cultiver un tiers de Java et de ses dépendances; des cartes excellentes ont été dressées, et les musées de la Hollande doivent à ses colonies les plus précieuses collections.

M. Fontanier a visité dans Java une caverne à nids d'hirondelles. Il a trouvé ces nids d'une substance gélatineuse et à peu près pareils à ceux qu'on ferait en les tressant avec du macaroni; il a mangé d'une soupe aux nids, l'a trouvée assez fade, semblable à du mauvais macaroni, et il assure qu'il ne désire pas recommencer cette expérience gastronomique. Il fait un tableau flatteur du pays qu'il a parcouru dans le voisinage du mont Guédé : ce sont surtout des rizières arrosées avec une grande intelligence et utilement disposées en terrasses.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans la comparaison, intéressante d'ailleurs, qu'il fait des modes de gouvernement qu'ont adoptés pour les pays conquis la France, l'Angleterre, la Hollande et la Russie; ni dans les explications qu'il donne pour faire comprendre les

droits positifs que les Espagnols ont sur la possession des îles Soulou.

Étant revenu à Singapour, il en partit après la nouvelle de la révolution de février; revint par la côte de Bornéo, le détroit de Carimata, d'où il aperçut le pic élevé de l'île de ce nom, d'apparence volcanique; passa de nouveau à Java, et regagna l'Europe par la route de Bourbon et du cap de Bonne-Espérance.

Cet ouvrage est accompagné du traité conclu en 1824 entre l'Angleterre et la Hollande, pour la cession des possessions hollandaises de l'Asie aux Anglais, et celle des possessions anglaises de la Malaisie aux Hollandais. Il présente aussi un tableau complet des exportations et des importations de Singapour, et de la navigation de ce port pendant l'année 1844-1845. On y voit en résumé qu'il y est entré 744 navires, chargés de 245 775 tonneaux, et qu'il en est sorti 746 navires chargés de 245 198 tonneaux. E. CORTAMBERT.

I. DELLA VITA ET DELLE OPERE DI GHERARDA CREMONESE, etc. : *De la vie et des ouvrages de Gérard de Crémone, traducteur du douzième siècle, et de Gérard de Sabionetta, astronome du treizième siècle.* Rome, 1851.

II. DELLE VERSIONI FATTE DA PLATONE TIBURTINO, etc. : *Des versions faites par Platon de Tivoli, traducteur du douzième siècle.* Rome, 1851.

III. DELLA VITA ET DELLE OPERE DI GUIDO BONATTI, etc. : *De la vie et des ouvrages de Gui Bonatti, astronome et astrologue du treizième siècle.* Rome, 1851.

PAR

M. BALDASSARE BONCOMPAGNI.

On sait combien les travaux des Arabes ont contribué

aux progrès de la géographie mathématique et de la géographie descriptive. M. Boncompagni a étudié les versions faites au moyen âge de l'arabe en latin, et il a réussi à rectifier bien des idées fausses sur les essais de nos premiers traducteurs.

M. B. Boncompagni est un érudit plein de zèle ; il a, on peut le dire, la passion des recherches. En compulsant les écrits qui, vers le temps des croisades, ont contribué à répandre en Occident les connaissances de l'école de Bagdad, il répondait à un vœu exprimé par un illustre mathématicien, M. Chasles, dans son *Aperçu historique sur le développement des méthodes en géométrie*, et il est parvenu à relever des erreurs que nos *biographies modernes* se transmettaient d'âge en âge.

On s'est habitué à considérer Gui Bonatti comme un astrologue, et ses ouvrages sont tombés dans l'oubli ; ils sont cependant remplis de faits curieux, et ils nous donnent la clef de traditions confuses qui paraissaient inexplicables ; nous ne citerons pour exemple que son chapitre sur les *Mansions lunaires*, dont l'origine a été naguère encore un sujet de discussions (1).

Si les Versions de Platon de Tivoli sont sur plusieurs points défectueuses, il faut se reporter au temps où il vivait, et reconnaître qu'en publiant le traité d'astronomie d'Albatégni, il rendait un tel service à ses contemporains, à demi barbares, qu'on doit se montrer indulgent pour des fautes inséparables d'une première traduction.

Gérard de Crémone, auquel nous devons l'*Almageste*, n'a pas été moins utile à son siècle ; mais sa vie

(1) Voir nos *Matériaux pour servir à l'histoire comparée des mathématiques chez les Grecs et les Orientaux*, t. II, p. 471 et suiv.

et ses ouvrages n'ont point été étudiés avec assez de soin : on lui attribue des traités qui appartiennent à son homonyme, Gérard de Sabionetta. M. Boncompagni, avec une critique sûre et un jugement parfait, a rétabli les droits de chacun d'eux, et l'on est étonné des singulières méprises dans lesquelles sont tombés les historiens de la science.

M. Chasles regrettaît que nous n'eussions pas le *Traité d'algèbre* de Gérard de Crémone, ouvrage tout à fait nouveau pour nous, et qui pouvait confirmer de la manière la plus explicite l'époque de l'introduction de l'algèbre chez les Européens. M. Boncompagni l'a découvert parmi les manuscrits du Vatican, et publié. Nous n'avons qu'une chose à reprocher à ce jeune savant : c'est son extrême modestie, qui le porte à conserver toujours le rôle de narrateur, à exposer les faits, et à laisser à d'autres la solution des questions controversées. L'origine de l'algèbre est une de ces questions ; le développement que cette science a pris dans les écoles arabes est aujourd'hui constaté ; mais leur était-elle venue des Grecs ou des Indiens ? M. Boncompagni ne se prononce pas à cet égard. Jamais, au reste, il ne s'écarte du plan qu'il s'est tracé, et en lisant ses écrits, nous sommes favorablement impressionnés par cette sage réserve unie au plus rare mérite.

SÉDILLOT.

Nouvelles géographiques.

AFRIQUE.

Nous avons entretenu plusieurs fois les lecteurs du *Bulletin*, et notamment dans le cahier de mai dernier (1), des périlleuses explorations du docteur Krapf dans l'*Oukambani*, dont le journal détaillé est en ce moment parvenu en Angleterre.

Depuis son retour de l'*Oukambani* (octobre 1851), cet intrépide voyageur a pénétré dans une autre direction et visité de nouveau l'*Ousambara*, afin d'accomplir la promesse qu'il avait faite, en août 1848, au roi Kmeri. Quittant Rabbaï au mois de février 1852, il est arrivé à la ville de Pangani, d'où il a dépêché deux messagers au roi d'Ousambara. Ils n'avaient pas fait trente milles, lorsqu'ils rencontrèrent un général du roi, chargé de s'avancer jusqu'à la ville de *Pangany*, pour y lever le tribut sur ses habitants; il les invita à retourner au rivage, en offrant au missionnaire de le conduire dans la capitale de Kmeri, offre qui fut acceptée avec joie. Le général ordonna à ses propres gens de transporter les bagages du docteur Krapf aux dépens du roi; et, en douze jours, on atteignit en sûreté *Fouga*, capitale de l'Ousambara. « Kmeri, dit notre missionnaire dans une lettre datée de *Rabbai-Mpia*, 22 avril 1852, m'a reçu extrêmement bien, et il désire que notre mission soit établie, soit sur le mont *Tongue*,

(1) *Bulletin*, 4^e série, t. III, p. 457 et suiv.

soit sur les montagnes *Mringa* ou *Pambire*, toutes trois éloignées d'environ trente à quarante milles de l'embouchure de la rivière *Pangani*. Le roi a l'intention d'ordonner à un grand nombre de *Waskensi*, ses sujets de la côte, de construire des maisons sur le mont *Tongue*, et de cultiver la fertile région qui l'environne; il est toujours disposé à nous protéger et à nous offrir une occasion d'exercer nos travaux apostoliques. Kimeri se propose de nommer un de ses nombreux enfants gouverneur de Tongue, parce que j'ai positivement refusé d'intervenir dans le gouvernement civil de cette place. Le gouverneur recevra des ordres spéciaux pour nous protéger et nous aider en tous points.

» Sa majesté noire, devant laquelle tous ses sujets sont comptés comme des esclaves qui se tiennent aux pieds de leur maître, envoya son premier général, qui commande la garde du corps du roi, de quatre cents hommes armés de mousquets, pour ordonner aux *Waskensi* de commencer immédiatement les opérations, dans le cas où je le désirerais. Mais, étant arrivé sur le *Pangani*, où se trouve l'entrée la plus facile des États du roi Kimeri, j'ai déclaré au général que je ne pouvais agir sans la présence de mon collègue, M. Erhardt, qui avait reçu l'ordre de mes supérieurs d'ouvrir la mission d'Ousambara, mais que je retournerais à Rabbaï, et l'amènerais. Nous retournerons donc dans l'Ousambara après les pluies, c'est-à-dire dans cinq mois. »

Nous regrettons d'avoir à faire connaître que cet arrangement n'a point eu de résultat, M. Erhardt n'ayant pu s'accorder avec le docteur Krapf sur la marche à suivre au sujet de l'Ousambara. Le docteur Krapf s'est

décidé, en conséquence, à se rendre seul dans ce pays. « La mission de l'Ousambara, écrit-il, doit être commencée, car nous n'osons pas tromper le roi Kmeri, lequel, pendant ma longue absence, se proposait d'envoyer deux messagers spéciaux à Mombaz, pour faire venir un de mes amis. Si nous ne tenons pas notre parole et l'engagement que j'ai fait avec lui, je suis assuré que notre manque de foi coûterait la vie au premier Européen qui se rendrait dans le pays de Kmeri; ou si nous nous tenons éloignés de l'Ousambara, la porte peut être fermée pour nous. Ce serait une perte immense pour toute l'Afrique orientale, si ce champ qui s'offre à nous en ce moment n'était pas occupé. »

D. L. R.

AMÉRIQUE.

RELÈVEMENT HYDROGRAPHIQUE DU GOLFO-DULCE. — M. l'amiral Vaillant, lors de son passage au ministère de la marine, sur ma demande, appuyée par notre savant collègue M. Daussy, donna les ordres, au chef de la division navale de la mer Pacifique, de faire l'hydrographie du Golfo-Dulce, baie de plus de 12 lieues marines de profondeur, et qui jusqu'à ces jours n'avait pas été dessinée avec sa profondeur sur aucune carte marine, ni en France, ni en Angleterre, ni ailleurs.

L'amiral Vaillant, qui, lors de son voyage à bord de *la Bonite*, fut chargé de faire l'exploration des côtes de l'Amérique centrale, après avoir reçu des instructions détaillées de M. Daussy, n'ayant pu accomplir cette mission, fut frappé de la beauté du Golfo-Dulce,

d'après la carte que je lui avais remise, et que la Société de géographie possède dans sa bibliothèque, et il promit à M. Daussy et à moi que ce travail hydrographique s'exécuterait.

En vertu de ces ordres, l'habile chef de division Pellion a fait faire des explorations, et voici la lettre qu'il m'écrivit du Callao, le 25 septembre 1852, reçue à Paris le 4 octobre 1852 :

Frégate *la Pénélope*, station des côtes orientales d'Amérique.

Mon cher Lafond,

Demain, M. le comte de Montholon, chargé d'affaires de France auprès de l'Équateur, partira pour Paris, par Panama, emportant dans ses malles, pour le ministère de la marine, le plan du Golfo-Dulce, levé par l'un de mes bâtiments, avec d'autres travaux hydrographiques et des renseignements qui doivent vous intéresser, car ils sont donnés par un officier capable et de bon jugement, comme l'est le commandant de *la Brillante*.

ALPH. PELLION.

M. le capitaine de vaisseau Pellion vient tout récemment d'être fait contre-amiral, et les plans et le rapport sur cette partie de l'Amérique centrale sont déposés au Dépôt des cartes de la marine à Paris.

CARTHAGO. CHEMIN DU NORD, DANS LE GOUVERNEMENT DE COSTA-RICA. — Il paraît que M. le baron de Bulow et l'ingénieur de la Compagnie allemande, M. Kurzte,

qui ont entrepris un voyage d'exploration pour chercher un chemin, afin de construire une route de Carthago au port du Limon, sur l'Atlantique, sont heureusement de retour depuis peu de jours.

Le résultat de cette expédition a été des plus heureux, car non-seulement ils ont trouvé le chemin qu'ils cherchaient, chemin court et uni, mais ils ont eu aussi le bonheur de découvrir les restes de maçonnerie où ont dû vivre ceux qui travaillèrent aux célèbres mines du Tisingal ; ils ont encore retrouvé les restes de l'ancienne ville de la Estrella (1), et, ce qui est beaucoup plus important, un bon port sur la côte. Ces nouvelles ont rempli d'enthousiasme les habitants de Carthago.

Le gouvernement de Costa-Rica, par son décret en date du 6 octobre, vient d'ouvrir le pont du Limon au commerce maritime à partir du 1^{er} janvier 1853.

Le consul général de Costa-Rica,

GABRIEL LAFOND.

(1) Nous donnerons postérieurement une notice sur l'ancienne ville de l'Estrella, qui fut une cité fort importante de Costa-Rica, et qui a été détruite par les Indiens et abandonnée par les Espagnols dans le premier siècle de la conquête.

STATISTIQUE AGRICOLE ET COMPARATIVE DES ÉTATS-UNIS (1).

SPÉCIFICATIONS.		NOMBRES ABSOLUS, QUANTITÉS ET VALEURS.		PROPORTION par CHAQUE HABITANT		MOUVEMENT de PROPORTION, etc., PAR CENT.	
		1840	1850	1840	1850	Aug.	Dim.
Habitants	Nombre.	17 069 458	25 257 725			36,25	
Terres cultivées	Acres.		118 485 178		5,0025		
Terres non cultivées . .	Id.		184 596 025		7,9569		
Valeur des terres de fer- mes	Dollars.		3 266 925 587		140,4662		
Valeur des instruments et machines	Id.		151 605 147		6,5185		
Chevaux	Nombre.	4 971 874	4 825 652	0,2540	0,2100		17,82
Ânes et mules	Id.		559 070				
Vaches laitières	Id.		6 891 946				
Bœufs de travail	Id.	14 971 874	1 698 261	0,8771	0,7892		10,02
Autre bétail	Id.		10 265 180				
Moutons	Id.	19 511 874	21 021 482	1,1515	0,9296		17,85
Cochons	Id.	26 501 298	50 815 719	1,5408	1,5054		15,41
Bétail sur pied	Dollars.		545 822 711				
Laine	Livr. (lbs).	55 802 114	52 518 148	2,0974	2,2580	7,11	
Beurre	Id.		512 948 915		15,4557		
Fromage	Id.		105 589 599		4,5578		
Valeur des animaux de boucherie	Dollars.		119 475 020		5,1570		
Froment	Boisseaux.	34 828 272	100 479 150	4,9698	4,5191		18,09
Seigle	Id.	18 645 567	14 180 457	1,0925	0,6100		44,16
Maïs	Id.	577 551 875	592 141 250	22,1174	25,4898	15,25	
Avoine	Id.	125 071 541	146 558 216	7,2400	6,0004		16,77
Orge	Id.	4 161 504	5 167 215	0,2458	0,2222		8,85
Blé sarasin	Id.	7 291 745	8 955 945	0,4271	0,5851		9,85
Riz	Livres.	80 841 422	915 512 710	4,7560	9,2577	95,47	
Tabac	Id.	219 165 519	199 759 746	12,8597	8,5858		55,97
Coton ouvré	Id.	710 479 275	987 450 000	46,5096	42,4568		8,32
Sucre de canne	Id.		247 778 000				
— d'érable	Id.	155 110 809	55 980 457	9,0870	12,1146	83,81	
Melasse	Gallons.		12 881 574		0,5312		
Chanvre roui à la rosée .	Tonnes.		65 588				
— — à l'eau	Id.	95 252	25 580	0,0055	0,0041		25,45
Lin	Id.		6 696				
Graine de lin	Boisseaux.		562 810		0,0242		
Foin	Tonnes.	10 248 108	12 859 141	0,6004	0,5520		8,06
Graine de trèfle	Boisseau.		467 985		0,0201		
Autres graines d'herba- ges	Id.		415 154		0,0177		
Houblon	Livres.	1 258 502	5 407 524	0,0725	0,1465	105,14	
Pois et fèves	Boisseau.		9 219 642		0,5964		
Pommes de terre d'Ir- lande	Id.	108 298 060	65 781 751	6,5445	4,4752		29,49
Pommes de terre douces .	Id.		58 255 811				
Vin	Gallons.	124 754	221 249	0,0075	0,0095	50,15	
Cocons de soie	Livres.	61 552	14 765	0,0056	0,0006		85,58
Cire d'abeilles et miel .	Id.		14 850 627		0,6585		
Valeur des produits des vergers	Dollars.		7 720 862		0,5519		
Valeur des produits des jardins	Id.	2 601 106	5 270 450	0,1526	0,2261	47,51	
Valeur des manufactu- res domestiques	Id.	29 025 580	27 478 951	1,7005	1,1815		50,51

OBSERVATIONS SUR LE TABLEAU CI-CONTRE.

(1) Cette curieuse statistique, communiquée par M. le docteur R. S. Fisher, de New-York, forme la dernière page du premier numéro du *Bulletin de la Société américaine de géographie et de statistique*. En supposant qu'on puisse ajouter une foi explicite aux calculs de M. le docteur Fisher, on ne remarquera pas sans quelque étonnement que, tandis que la population a prodigieusement augmenté aux États-Unis pendant les dix années de 1840 à 1850 (de 36,74 pour cent), la plupart des produits agricoles ont diminué en quantité : c'est presque à ne pas y croire !

D. L. R.

Nota. Nous croyons utile de rappeler que

L'acre = 40^{ares},4671.

La livre (*lbs*) = 0^{kil},4535.

Le boisseau (*bush*) = 36^{litre},3477.

Le gallon = 4^{litre},5435.

Le tonneau (*ton*) = .

Et le dollar = de 5 fr. 40 cent. à 5 fr. 50 cent.

D. L. R.

Actes de la Société.

Procès-verbaux des séances, Ouvrages offerts, etc.

PRÉSIDENCE DE M. JOMARD, VICE-PRÉSIDENT.

Procès-verbal de la séance du 5 novembre 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le secrétaire de la Société asiatique du Bengale accuse réception, par sa lettre du 9 juillet 1862, du tome I^{er}, 4^e série, du *Bulletin*.

M. Vivien de Saint-Martin, directeur de l'*Atheneum français*, adresse, avec sa lettre du 18 octobre 1852, le n^o 16 de ce nouveau journal. Il demande que la Société veuille bien lui faire adresser une notice analytique des communications ou des lectures qui auraient été faites dans ses séances, et qui sera insérée immédiatement. Il propose ensuite un échange entre le *Bulletin* et l'*Atheneum*. Cette dernière proposition est adoptée, sous la condition que le directeur de l'*Atheneum* communiquera les numéros de ce recueil qui ont paru jusqu'à ce jour. Quant à la rédaction de la notice, la Commission a pensé qu'il n'y avait pas lieu de s'en occuper, attendu que tous les éléments de la notice qu'il réclame existent dans les procès-verbaux des séances et dans le *Bulletin* lui-même.

M. Antoine d'Abbadie adresse au secrétaire général, d'Urrugne (Basses-Pyrénées), 29 octobre 1852, une lettre dans laquelle il rappelle les informations dues à

l'illustre et malheureux Bruce sur le principal affluent du vrai Nil, qu'il croyait être le fleuve Bleu, opinion contestée de son temps, et paraissant avoir aujourd'hui quelques partisans, et énumère les caractères qui doivent faire reconnaître, au point de bifurcation, le principal tributaire d'un cours d'eau. La même lettre fait connaître, d'après une communication de M. Frederik Ayrton, les résultats des mesures effectuées par M. Linant-Bey, et établissant le volume relatif des deux fleuves en amont de Khartoum. M. d'Abbadie demande si le travail de Linant-Bey satisfait aux conditions pour obtenir la médaille offerte, sur sa proposition, par la Société au voyageur qui aurait exécuté des mesures comparatives dans de certaines conditions.

M. de la Roquette annonce que le révérend Renouard, membre de la Société, et M. le docteur Norton-Shaw, secrétaire de la Société géographique de Londres, viennent tous deux de lui donner connaissance d'un voyage remarquable effectué d'Angola à Zanzibar par des marchands portugais. A la lettre particulière de M. Norton-Shaw était jointe une courte notice sur le voyage précité. (Voir *Bulletin* d'octobre, p. 323.)

Le même donne lecture de la liste des ouvrages offerts.

Le même annonce la mort du célèbre et aventureux voyageur Leichardt, massacré avec ses compagnons par une peuplade de l'intérieur de l'Australie.

Le même présente un aperçu verbal des travaux de la Société géographique impériale de Russie pendant l'année 1851, d'après le Compte rendu de cette Société, dont le consul général de Russie lui a communiqué un exemplaire. Il pense qu'il ne tardera pas à recevoir

les exemplaires que le secrétaire de cette Société est dans l'usage de lui envoyer pour la Société de géographie.

Le même lit une courte notice sur le dernier voyage du docteur Krapf.

M. le capitaine Gabriel Lafond communique des informations, qui viennent de lui parvenir, sur l'exploration du golfe Dulce, dont M. Pellion vient de faire dresser le plan hydrographique. Il remet une note sur cette communication au secrétaire général.

M. Jomard donne lecture de quelques fragments dans lesquels il considère M. Walckenaer seulement comme géographe.

PRÉSIDENCE DE M. JOMARD, VICE-PRÉSIDENT.

Procès-verbal de la séance du 19 novembre 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. W. Milutine, secrétaire de la Société géographique impériale de Russie, transmet, avec sa lettre du 11 septembre dernier, la troisième livraison du Bulletin publié par cette Société, et son Compte rendu pour l'année 1851.

Le même offre à la Société de géographie, par sa lettre du 26 septembre, au nom de M. le conseiller J. Chopin, un ouvrage en langue russe que ce dernier vient de publier sur l'état de l'Arménie vers l'époque de la réunion de cette province à l'empire russe.

M. Hippolyte Ferry écrit de Nevers, sous la date du 18 novembre courant, pour prier le secrétaire général d'annoncer à la Société qu'il continue ses observations sur la déclinaison de l'aiguille aimantée. Il a trouvé déjà,

dans un petit nombre de faits recueillis par lui, un sujet d'étude fort intéressant, et compte poursuivre son œuvre jusqu'au mois de juin 1853, afin de lui consacrer une année entière. Il s'empressera de communiquer à la Société le résultat de ses observations.

M. Barbosa - Canaes , grand bibliothécaire de la bibliothèque de Lisbonne, propose à M. de la Roquette, par sa lettre particulière du 25 février 1852, que ce dernier n'a reçue qu'il y a quelques jours, l'échange de quelques ouvrages, dont il envoie les titres, avec les publications de la Société, etc. Le secrétaire général est chargé d'examiner les ouvrages lorsqu'ils seront envoyés.

Le secrétaire général donne lecture de la liste des ouvrages offerts à la Société. On fait remarquer que plusieurs des cartes offertes par M. Marzolla sont en double exemplaire. Il lui sera écrit à ce sujet.

Le même fait connaître les matières contenues dans la troisième livraison du Bulletin de la Société géographique impériale de Russie. Il en sera fait mention dans le prochain *Bulletin*.

M. Daussy, vice-président, fait observer qu'il serait opportun de fixer le jour de la deuxième séance générale de l'année. Après une assez longue discussion à laquelle prennent part MM. Daussy, de la Roquette, Thomassy et Isambert, on décide que les membres de la Commission centrale seront prévenus à domicile, afin qu'à la prochaine séance ils puissent, en nombre, s'occuper de cette question.

M. Cortambert prend la parole, et donne lecture d'une notice sur l'origine étymologique de deux noms des anciennes provinces de France, l'Aunis et la Picardie. Sa lecture est écoutée avec intérêt.

OUVRAGES OFFERTS

DANS LES SÉANCES DES 5 ET 19 NOVEMBRE 1852.

TITRES.	DONATEURS.
EUROPE.	
CARTES.	MM.
Provincia di Terra di Lavoro. Napoli, 1850.	Marzolla.
Provincia di Principato Citeriore. Napoli, 1850.	Idem.
Provincia di Principato Ulteriore. Napoli, 1850.	Idem.
Provincia di Capitanata. Napoli, 1851.	Idem.
Provincia di Terra d'Otranto. Napoli, 1851.	Idem.
Provincia di Napoli. Napoli, 1848.	Idem.
Regno Unito della Gran Bretagna e dell'Irlanda Napoli, 1845.	Idem.
Regni di Olanda e del Belgio, e Gran Ducato di Luxembourg. Napoli, 1846.	Idem.
Carta generale della Germania ossia Confedera- zione Germanica (Europa centrale). Napoli, 1849.	Idem.
Regni di Svezia e Norvegia, e di Danimarca. Na- poli, 1847.	Idem.
Russia Europea. Napoli, 1847.	Idem.
Regno di Grecia, e Repubblica delle Isole Ionie. Napoli, 1845.	Idem.
Turchia Europea con i principati di Servia, Va- lachia, e Moldavia. Napoli, 1850.	Idem.
ASIE.	
CARTES.	
Impero del Giappone. Napoli, 1847.	Idem.
ASIE. — AFRIQUE.	
CARTES.	
Egitto ed Arabia Petrea. 1843.	Idem.
AFRIQUE.	
OUVRAGES.	
Barth and Overweg's Untersuchungs-Reise...	
IV. NOVEMBRE. 7.	34

TITRES.	DONATEURS.
(Voyage de recherches dans le lac Tchad et dans l'Afrique centrale des docteurs Barth et Overweg, par le docteur T. E. Gumprecht). Berlin, 1852. 1 vol. grand in 8°.	MM.
CARTES. Stato di Tunisi. Napoli, 1849.	Marzolla.
OCÉANIE. CARTES.	
Malesia ossia Archipelago indiano ed India-Transgangetica cioè: Imperi Birmano e di Annam, Regno di Siam, Malacca indipendente, Possessioni Inglesi, ed Archipelaghi di Audaman e di Nicobar. Napoli, 1848.	Idem.
MÉLANGES.	
MÉMOIRES DES SOCIÉTÉS SAVANTES ET JOURNAUX.	
<i>Français.</i>	
L'Athenæum français, n° 16. Paris, 1852.	Les éditeurs.
Journal des missions évangéliques. Septembre et octobre 1852. Paris.	Idem.
Nouvelles annales des voyages. Septembre 1852. Paris.	Idem.
Revue coloniale. Novembre 1852. Paris.	Idem.
Revue de l'Orient. Novembre 1852. Paris.	Idem.
Journal d'éducation populaire. Octobre 1852. Paris.	Idem.
Revue orientale. Septembre 1852. Paris.	Idem.
<i>Anglais.</i>	
The Church Missionary Intelligencer... (Journal mensuel des missions anglaises). Novembre 1852. Londres.	Idem.
Transactions... (Actes de la Société royale d'Edimbourg), vol. XX, part. III, session de 1851-1852. 1 vol. in-4°.	Idem.
Proceedings... (Actes de la Société royale d'Edimbourg), session de 1851-1852. Broch. in-8°.	Idem.

TITRES.	DONATEURS.
<i>Suisses.</i>	
Bibliothèque universelle de Genève. Août 1852. Genève.	MM. Les éditeurs.
Bibliothèque universelle de Genève. Archives des sciences physiques et naturelles. Août 1852. Genève.	Idem.
<i>Allemands.</i>	
Bulletin de la Société géographique de Berlin, 9 ^e vol. 1852. Berlin. 1 vol in-8°.	Idem.
<i>Russes.</i>	
Exposé historique des travaux exécutés jusqu'à la fin de l'année 1851 pour la mesure de l'arc du méridien entre Englenaes, 70° 40', et Ismaïl, 45° 20', publié au nom de l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg, par W. Struve, directeur de l'observatoire central de Russie. Saint-Petersbourg, 1852. Broch. in-4°.	Idem.
Compte rendu des travaux de la Société impériale russe géographique pendant l'année 1851.	Idem.
<i>Américains.</i>	
Bulletin of the American... (Bulletin de la Société géographique et statistique d'Amérique (Etats-Unis) pour l'année 1852). New-York, 1852. Vol. I.	Idem.
DIVERS.	
Coup d'œil sur l'organisation politique, l'histoire et les mœurs des Penhs du Fouta-Dialon, par M. Hecquard, officier de spahis. Broch. in-8°. (Extrait de la <i>Revue coloniale</i> , nov. 1852.)	Hecquard.
Histoire des pêcheries dans les deux mondes, par M. R. Thomassy. Paris, 1852. Broch. in-8°.	Thomassy.
Eléments de Cosmographie, par M. E. Cortambert. Planch. Paris, 1851. 1 vol. in-12.	E. Cortambert.
Traité élémentaire de géographie physique et politique, par M. E. Cortambert. Première	Idem.

TITRES.	DONATEURS.
partie et troisième partie. Paris, 1852. 2 vol. in-12 Eloge de Conté, avec la relation de la cérémonie célébrée le 3 octobre à Seez, lors de l'inauguration de la statue élevée à ce savant. 1 vol. in-12. Nouvelle géographie physique et politique, dressée d'après les nouveaux programmes. 1 vol. in-12. Hachette, 1852. Tableaux de la Commission hydrographique de Lyon.	MM. E. Cortambert. Jomard. E. Cortambert.

ERRATA.

Bulletin d'octobre 1852, 4^e série, t. IV, p. 383. *Au lieu de : deux ans, lisez : trois ans.*

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

DÉCEMBRE 1852.

**Mémoires,
Notices, Documents originaux, etc.**

QUELQUES
RENSEIGNEMENTS SUR L'ILE DE BORNÉO,
EXTRAITS
DU JOURNAL DE M. LE BARON DE KESSELL
DANS L'INTÉRIEUR DE CETTE ILE
(DE 1846 A 1849).

En 1838, un officier prussien, M. le baron de Kessell, voyageur instruit et intrépide, esprit aventureux, avide d'étendre ses connaissances sur des pays peu fréquentés ou encore imparfaitement explorés par les Européens, quitta sa patrie, se rendit dans les Indes orientales, et offrit ses services au gouverneur général des possessions néerlandaises dans l'archipel Indien : ils furent acceptés. Pendant un séjour de onze années, M. de Kessell a étudié sous leurs différents aspects ces régions lointaines, dont il a retracé la géographie, l'histoire, la civilisation, les mœurs et les coutumes, les religions, les races, les idiomes, etc. Envoyé en 1846 à Bornéo pour en faire la topographie, une résidence non interrompue de trois ans (de 1846 à 1849)

dans cette île, la plus vaste du globe, et qu'il a parcourue dans tous les sens, la boussole, le compas et le crayon à la main, en visitant les nombreuses tribus qui l'habitent, et dont il parle les idiomes, l'a mis en état de recueillir de précieuses informations sur plusieurs parties de l'intérieur de ce pays, restées jusqu'à ce jour à peu près inconnues. Ce sont quelques notes détachées d'un grand ouvrage que nous publions en ce moment (1).

Je dois la traduction de ces notes, écrites d'abord en allemand par M. de Kessell, qui n'avait point le loisir de les traduire lui-même, à un autre officier prussien, M. de Strubberg, envoyé à Paris par son gouvernement, et avec lequel j'ai l'avantage d'être en relation.

J'ajouterai que, pendant son séjour à Bornéo surtout, M. de Kessell a rassemblé une immense collection des produits de la nature, de l'art et de l'industrie, des échantillons des arbres qui y croissent, des étoffes qu'on y tisse, des armes, des instruments, des maisons même où se réfugient les habitants, etc., des manuscrits sur écorce en idiomes du pays, etc., etc. Pour faire juger de l'importance et du mérite de cette collection ethnographique, qu'on peut voir au surplus en ce moment à Paris, il nous suffira de dire que M. le baron Alexandre de Humboldt, en lui accordant des éloges, a exprimé le regret que la Prusse n'ait pu en faire l'acquisition.

DE LA ROQUETTE.

(1) Nous avons cru devoir joindre à ces notes une petite carte de Bornéo d'après celle que M. le baron Melvill de Carnbee a publiée en 1848, et sur laquelle M. de Kessell a indiqué la position des tribus dont il parle, etc.

D. L. R.

« Avant de parler de l'état social et des différentes peuplades qui habitent l'île de Bornéo, je crois devoir offrir d'abord un aperçu de la configuration du terrain.

» Le pays présente partout un caractère montagneux. Quoique les montagnes de Bornéo ne soient pas la continuation des hautes montagnes volcaniques de Sumatra, pourtant toute l'île est couverte de collines et de montagnes d'une hauteur de 1 000 à 3 000 pieds : seulement, au nord-ouest de l'île, on voit des traces de volcans éteints depuis longtemps; dans toutes les autres parties de l'île, on ne rencontre qu'un terrain accidenté. Les côtes des montagnes, où se séparent les eaux, sont formées par des chaînes peu élevées, dont la régularité est souvent interrompue par des groupes coniques assez régulièrement parsemés dans toute l'île. Parmi les vingt à trente de ces cônes, qui atteignent une hauteur de 4 à 6 000 pieds, je signalerai le Tiang-Kandang, le Kudjan, le Ruan, le Sarang, etc.

» Près de la mer, et dans une direction parallèle à ses rivages, des montagnes s'étendant de l'est à l'ouest, forment, au nord de l'île, une plaine de très-peu de largeur, où, conséquemment, il n'y a que des rivières d'une faible longueur, dont le cours se dirige toujours du sud au nord. Les sources des trois plus considérables, le Kapuas, le Banjar, le Kotté, sont au centre de l'île, dans un groupe (nœud) de montagnes qui n'a pas reçu jusqu'à présent de nom collectif. Chacun des sommets de ces montagnes, au nombre d'une dizaine environ, a reçu, suivant l'usage suivi par les habitants, une dénomination différente,

et l'on doit faire observer, en outre, que les tribus de l'est les désignent par d'autres noms que les tribus de l'orient ou celles du sud. Il nous semble convenable d'adopter, pour les trois principales montagnes, les noms de Gunong-Ulu-Kapuas, Gunong-Ulu-Kotté, et Gunong-Ulu-Banjar, qui signifient *montagne des sources du Kapuas, du Kotté, du Banjar*. Quoique ces trois fleuves soient bien connus, comme ils peuvent rivaliser avec les grands fleuves européens, qu'ils nous paraissent devoir acquérir un jour une haute importance, je crois devoir entrer à leur sujet dans quelques détails. Ils sont distribués dans l'île avec une certaine symétrie, et il n'y a aucune autre île du monde, de la grandeur de Bornéo, où de trois côtés différents on puisse pénétrer en bateaux à vapeur presque jusqu'au centre. En 1848, le premier bateau à vapeur hollandais remonta le Kapuas jusqu'à Nanga-Bunut. Cet endroit, situé sous le 112° 30' de longitude (de l'île de Fer) et à 0° 25' de latitude nord, est éloigné de la côte ouest, côte de Ponti-Anak, d'environ 50 milles. On peut pénétrer jusqu'à une distance pareille du côté de l'est, de Kotté, et du côté du sud, de Banjar. Il résulte de là que ces fleuves seront un jour de très-bonnes routes commerciales, et qu'ils présenteront de très-grands avantages si le gouvernement actuel tire un meilleur parti des ressources de cette île, qui jusqu'ici ont été beaucoup trop négligées, à mon avis. Il en résulte, de plus, qu'on pourra se maintenir dans l'île avec des forces militaires peu nombreuses, et sans beaucoup de frais.

» La richesse métallique du pays est très-grande, mais peu connue. Il est probable que les mines les plus

abondantes ne sont même pas encore découvertes. Spécialement on trouve de l'or très-fin dans toutes les parties de l'île. Cette richesse métallique a attiré peu à peu jusqu'à 100 000 colons chinois, qui ne font que chercher les gisements d'or et les exploiter. C'est en particulier le pays de Sambas (côte nord-ouest), où une grande colonie chinoise contient une population de 70 000 âmes. Le reste des Chinois se trouve dispersé sur les côtes de Ponti-Anak, de Banjar-massing, de Kotté, de Mattan, et, dans l'intérieur, à Sintang, Sangau, Sekadau. Dans ces dernières places, ils ne font que le commerce et obéissent, ou au gouvernement hollandais, ou aux Malais : la colonie chinoise de Sambas a été en 1850 assujettie, après une résistance opiniâtre, par les troupes hollandaises. Cependant les colons chinois n'ont pas osé pénétrer jusqu'au centre de l'île : la crainte des peuplades indigènes les en a empêchés. On trouve, en outre, de très-beaux diamants en grand nombre au nord-ouest et au sud-est de l'île : les Malais, qui les cherchent, en font un article de leur commerce avec Java, la Chine et Singapore. L'antimoine, qui se trouve fréquemment dans des couches de grande étendue, n'est pas encore exploité. A Banjar-massing (côte sud), on a découvert des houilles d'une rare valeur, et depuis dix ans on est occupé à les exploiter. Malheureusement on n'a pas assez de bras : les exhalaisons des gaz dans les mines récemment ouvertes produisent un effet pernicieux sur la santé des travailleurs. J'ai découvert moi-même des houilles en 1847 près de Nanga-Bunut; on a commencé l'exploitation en 1848, mais avec les mêmes difficultés, à cause du danger que présentent les gaz. Il est facile de com-

prendre que ces houilles seront un jour d'une grande importance pour l'avenir de Bornéo et de tout l'archipel indo-oriental. Qui connaît les eaux calmes de cet archipel pressentira l'immense avantage dont la navigation à vapeur sera pour ces pays.

» Je vais mentionner ici un fait des plus intéressants pour les géologues comme pour les géographes : il prouve incontestablement que l'île de Bornéo s'est formée de plusieurs îlots, élevés hors de la mer par des forces volcaniques. Ainsi, dans Sapauk, à 30 milles de la côte ouest, on voit une source d'eau salée, de laquelle les habitants obtiennent par l'évaporation le sel dont ils ont besoin. Déjà précédemment un voyageur a remarqué que parfois on trouve dans cette source des fragments d'un palmier nommé *Nipa* : ce palmier, n'existant que sur les rives de l'Océan, on en conclut que cette source devait être en communication directe avec les eaux de la mer. D'abord j'ai partagé cette opinion ; mais je l'ai rejetée lorsque plus tard, à une distance de 50 milles de la mer, près de Nanga-Bunut, j'ai rencontré de petits lacs, ou plutôt de petites flaques d'eau, au fond desquelles on voit des tiges entières de cette espèce de palmiers. Je n'aurais peut-être pas remarqué ces fragments de végétation, quoique assez nombreux, si les habitants n'y avaient pas appelé mon attention et si l'on ne m'avait pas demandé l'explication de ce phénomène. Ces petits lacs sont en très-grand nombre dans l'intérieur de l'île : on les appelle *Tawang*. Voilà pourquoi quelques géographes ont supposé qu'il y avait au centre de l'île un vaste lac. Mais un seul *Tawang*, près de Sweit, a quelques milles de circonférence ; sa profondeur n'est que de quelques

pieds. Ce Tawang communique avec le fleuve Kapuas, qui le fait quelquefois déborder : il est très-poissonneux ; mais souvent , quand la sécheresse est trop longue , il reste à sec , jusqu'à ce que le Kapuas le remplisse de nouveau. Je ne sais pas trop si l'on a raison de donner le nom de lac à cette masse d'eau tarissable.

» Bornéo n'est une possession hollandaise que nominale : la Hollande n'a pas voulu enlever aux Malais le gouvernement de cette île ; elle s'est contentée d'occuper par ses troupes quelques places du littoral, telles que Ponti-Anak, Sambas, Kottaringin, Banjar-massing, Kotté ; le total des garnisons de ces places ne surpasse pas le nombre de 450 hommes. Des fonctionnaires spéciaux sont chargés de veiller aux intérêts du commerce et à la sûreté publique, qui pourtant n'est pas parfaite. Les princes malais exercent une influence antihollandaise et fâcheuse dans les places des côtes, quoiqu'ils soient payés par la Hollande. Le profit que le gouvernement hollandais tire du commerce de Bornéo n'est pas considérable : il est plus qu'absorbé par les frais de l'administration et de l'occupation militaire. Le sel, dont il a le monopole, et le tabac , sont les articles de commerce les plus productifs. D'autres , tels que le fer et les étoffes grossières, sont d'un produit bien inférieur. Les Hollandais se sont bornés jusqu'ici à cette occupation des places sur les côtes : dans l'intérieur, leur influence n'est qu'une entente amicale avec les princes malais, qui ont conservé toute leur indépendance. La côte septentrionale de l'île était restée étrangère à toute relation extérieure jusqu'à l'époque de 1840 : seulement, les

fréquentes rapines des tribus malaies de cette côte avaient éveillé quelquefois l'attention des gouvernements européens. En 1840, M. Brook fut envoyé par l'Angleterre pour châtier les pirates ; il les vainquit , détruisit leurs villages, leurs refuges, et prit possession de la côte du nord au nom de son gouvernement. Il est aujourd'hui gouverneur du pays conquis. Le sultan de Bruneï fut vaincu , l'empire injuste et arbitraire des Malais fut anéanti. Dès ce moment, les peuplades indigènes, les Dajak, qui ont primitivement habité le pays, se virent délivrés des mauvais traitements des Malais, qui, suivant l'usage des habitants, les pillaient et les vexaient. Le nom de M. Brook est célébré aujourd'hui parmi les populations indigènes, à qui les bienfaits d'une justice sévère et d'une liberté bien réglée l'ont rendu cher. Les Dajak de l'intérieur soupirent avec une ardente impatience après les avantages dont jouissent déjà leurs frères de la côte septentrionale. Il est fâcheux, pour ces peuples de l'intérieur, que le gouvernement hollandais n'y règne que de nom, qu'il n'ait peut-être ni les moyens, ni la ferme volonté de se mêler des affaires des Malais, et qu'il paraisse même ne pas vouloir s'établir plus positivement dans l'intérieur de l'île. L'intention de maintenir des relations amicales avec les princes malais est un malheur pour les populations indigènes en particulier et pour la civilisation en général. Voilà l'état actuel du pays.

» Je tâcherai maintenant de parler avec le plus de fidélité possible des tribus de l'île et de leurs relations entre elles.

» La population totale de Bornéo est d'environ deux millions et demi d'habitants, savoir :

- » 500 000 Malais ou mahométans ;
- » 100 000 Chinois ;
- » 80 000 Nomades indigènes, au centre de l'île ;
- » 1 800 008 Laboureurs et cultivateurs (Dajak).

Cette dernière classe, quoique différente sous plusieurs rapports, est connue sous le nom général de Dajak. 1 200 000 de ces peuples sont les sujets des Malais ; le reste, ou 600 000, est encore indépendant et gouverné par des chefs de tribus.

» Le nom de Dajak veut dire *infidèle, païen* ; et ce nom leur a été donné par la population malaio-mahométane : ce n'est donc pas un nom générique. Entre eux ils s'appellent d'un nom tiré des contrées qu'ils habitent, ou des fleuves qui arrosent leurs pays, ou enfin des races, des familles anciennes. Tels sont les Pari, dans la partie orientale, et les Bijadju, dans le midi de l'île. J'ai reconnu cinq tribus principales de ces Dajak, qui diffèrent entièrement les unes des autres par leur langue, leurs idées religieuses, leurs armes, et une civilisation plus ou moins développée. Elles ne présentent aucune différence dans les traits du visage : pour le physique, elles ont toutes le même caractère, et, sous ce rapport, elles ne s'éloignent ni de la population malaio-mahométane, ni des peuplades nomades, qu'on ne peut appeler, à mon avis, les habitants primitifs de l'île de Bornéo. L'existence à Bornéo des *Papuas*, dont on a entendu parler si souvent, n'est donc qu'une pure fable : ce qui y a donné lieu, c'est

qu'on y trouve quelques esclaves papuas, que l'on a vendus à Bornéo.

» Je parlerai à présent des cinq tribus des Dajak ; mais, avant, quelques mots de la population mahométane et de ses relations avec les Dajak.

» La population malaio-mahométane est répandue sur toute l'île, à l'exception du centre. En y pénétrant, on rencontre à chaque journée un village malai de 30, 50, et jusqu'à 200 maisons. Ces villages sont gouvernés par des princes héréditaires, dont le pouvoir sur les peuples malais est fort limité par une espèce de conseil de sénat, ce qui rend constitutionnel en quelque sorte ce gouvernement villageois ; mais les princes, comme les autres Malais, exercent une autorité tout à fait absolue sur les Dajak, qu'ils méprisent comme païens. Le prince, de même que les membres de sa famille, possèdent un certain nombre de Dajak : cela se répète sur une échelle moins grande pour le reste des mahométans, dont plusieurs familles possèdent toujours des Dajak en commun. Le pouvoir des princes malais n'existe que de nom ; leur gouvernement n'est qu'une association de mahométans, unis par le désir commun de dominer et d'opprimer les peuplades païennes. Les titres de sultan, de *pangerang*, de *penimbahan*, etc., n'ont pas grande importance : ou les princes les prennent au gré de leur caprice, ou ils les reçoivent de leurs peuples. A Nanga-Bunut, par exemple, le prince avait changé le titre de *pangerang* en celui de *penimbahan*, qui est plus élevé. Les petits princes jouissent de quelques avantages pécuniaires, et s'entourent de quelque cérémonial princier ; mais leur pouvoir sur la population malaie est bien précaire. Il en est de même pour les

tribus de Sangau, Tajan, Sékadau, Sintang, Sélimbau, Sweits Nanga-Bunut et Sitat.

» Cependant, sur les côtes de la mer, des États plus importants se sont formés successivement, et portent les noms de Kotté, Banjar-massing, Bruney, Sambas, Ponti-Anak. Les sultans de ces pays ont une plus grande influence sur la population malaie que les princes de l'intérieur; toutefois leur pouvoir n'est pas absolu; mais l'étendue de leurs États, leur dignité, héréditaire dans la même famille depuis plusieurs siècles, leur donne une plus grande autorité.

» Les Dajak sont les sujets des Malais, leurs maîtres, qui les oppriment et les pillent. La population malaie, par exemple, du pays Sangau (20 milles de la côte ouest de Ponti-Anak), s'élève à 6 000 âmes; les Dajak sont au nombre de 12 à 15 000. Le prince malai, avec le titre de Penim-Bahan, et son frère, Pangerang-Ratu, reçoivent chacun, de chaque famille dajake, 32 gantang de riz (un gantang = $3\frac{1}{4}$ litres); 23 membres de la famille princière reçoivent chacun 15 gantangs : il en résulte que chaque famille dajake doit fournir 409 gantangs de riz. Outre la famille princière, il y a encore 1 500 familles malaies à Sangau qui ont des sujets dajak à elles. Comme ceux-ci payent leurs impôts en riz, il ne leur reste qu'un tiers des récoltes. Les Malais, bien qu'un petit nombre d'entre eux s'occupe de la culture du riz, vivent en général du produit des impôts en nature que leur payent les Dajak, et se livrent presque exclusivement au commerce. Avec le faible reste de leurs récoltes, les Dajak sont obligés de se procurer le fer, le sel, le tabac; aussi voit-on souvent régner chez eux d'affreuses famines. Il est facile de

comprendre, d'après cela, que les Malais voient avec peine les Dajak embrasser la religion de Mahomet, qui les rend libres et les délivre de ces impôts onéreux, qui ne pèsent que sur les païens. Cependant, dans les derniers quarante ans, plusieurs milliers de familles dajakes se sont successivement converties à l'islamisme, dans le pays du Kapuas supérieur; dans les parties inférieures de ce fleuve, à Sangau et Sintang, quelques centaines de familles les ont imitées pendant les derniers quinze ans. Il est donc très-possible que, peu à peu, la population devienne mahométane. Aujourd'hui les villages malais se rapprochent des grands fleuves et du littoral; ceux des Dajak se trouvent sur les rivières moins importantes, où chaque village occupe, pour ainsi dire, son petit district. En remontant les fleuves, le Kapuas, par exemple, depuis son embouchure jusqu'à 50 milles de distance, on trouve un grand nombre de villages malais, qui sont en même temps des États indépendants et des résidences de chefs de tribus, avec un territoire de 50 à 200 milles carrés : ce sont Ponti-Anak, Landak, Tajan, Melihau, Sangau, Sapauk, Sintang, Selimbau, Sweit, Silat, Nanga-Bunut. A partir de Nanga-Bunut, on entre dans les pays libres, sur le territoire des populations nomades. La domination malaie, embrassant cinquante et soixante différents États de petite étendue, n'a donc pas encore atteint le centre de l'île; un territoire de 1 500 à 2 000 milles carrés est indépendant et n'a que des relations commerciales avec les Malais. Toutefois, l'esclavage à Bornéo n'est pas très-dur; les esclaves des Malais sont presque regardés comme des membres de la famille; ils sont mieux traités que ne le sont en général les esclaves des peuples chrétiens. D'ori-

gine différente, les uns sont des esclaves à vie, et se transmettent, comme héritage, de génération en génération ; les autres ne sont que des débiteurs, qui recouvrent leur liberté en s'acquittant de leurs dettes. Souvent des esclaves de la dernière classe changent de maître ; quand ils ne sont plus contents de leurs premiers créanciers, ils cherchent un autre maître, qui paye leurs dettes. Les esclaves à vie ne peuvent point recouvrer leur liberté : leur prix est de 80 à 120 florins. Voici la cause de leur dépendance : dans les temps de la famine, les Malais prêtent aux Dajak des provisions de riz à 500 pour 100 ; le terme du paiement passé, toute la famille, ou quelques membres du moins, tombent dans l'esclavage. Il est bien heureux, cependant, que cette servitude ne soit pas trop dure, et n'entraîne que rarement des châtimens corporels. Cela pourrait paraître une contradiction avec ce que j'ai déjà dit plus haut, des vexations et des pillages auxquels les Dajak sont exposés. Mais, quoique tous ces esclaves, en entrant dans les familles, soient forcés d'embrasser la religion de Mahomet, et que cela leur procure un meilleur traitement, il n'en est pas moins vrai que l'avidité des Malais, les impôts onéreux qu'ils prélèvent, et le monopole du commerce qu'ils se sont arrogé, sont une calamité pour le pays. La richesse des Malais est en rapport avec le nombre de leurs esclaves ; ils les emploient, ou à cultiver la terre, ou à ramer sur les nombreux bâtimens qui couvrent les fleuves. Les princes n'ont que trente à quarante esclaves des deux sexes ; les riches Malais en ont dix à vingt ; les Malais pauvres n'en ont point.

» Les Malais ne pénétrèrent que pour le commerce

dans les contrées libres des Dajak. Ils y apportent de grossières étoffes en coton, du fer, du fil de cuivre, de la porcelaine ordinaire de la Chine, et du tabac en carotte; ils échangent ces objets pour du riz, des cannes, et du *galiga*, que l'on regarde comme un préservatif contre la peste. (Ce *galiga* est une substance dure, trouvée parfois dans les intestins des animaux, en particulier des singes. Elle a une forme ovale, une couleur brun foncé, et la grosseur d'une noix; sa valeur est de 10 à 20 florins. On l'exporte en Chine, en Turquie et en Arabie. Des pèlerins malais l'apportent spécialement à la Mecque.)

» Ces Dajak ne sont armés que d'un coutelas et de sarbacanes, avec lesquelles ils lancent de petites flèches envenimées. La plupart des Malais ont des fusils; dans les villages, on rencontre même de petites bouches à feu en cuivre, d'un calibre de 2 à 6, qui leur sont parvenues par le commerce, mais dont ils ne savent pas se servir. Dans le sud de Bornéo, à Banjar-massing, les colons chinois et les Bugi (habitants de Célèbes), fabriquent des canons de fusil rayés, qui ont une grande renommée dans tout l'Archipel. Il faut remarquer ici que les Malais sont fort habiles dans quelques fabrications; ils préparent surtout fort bien les objets forgés, et ce sont les fabricants de Palembang, sur la côte orientale de Sumatra, qui excellent sous ce rapport-là. Les filigranes en or et en argent, de Padang à Sumatra, surpassent en beauté, en goût, en art, même celles de l'Italie; et les tissus de soie et d'or ont une grande réputation.

» Quelle est donc l'origine de la domination malaise à Bornéo? — Depuis quelques siècles déjà ils

ont fondé sur les côtes des établissements commerciaux, des colonies, des villages ; ils se sont avancés de plus en plus vers l'intérieur, en entamant des relations avec les princes indigènes, et en faisant des prosélytes. Les princes malais de l'intérieur, de Sintang, Nanga-Bunut, Sangau, Sekadau, Tajan, descendent de ces chefs dajak, qui se sont convertis à la religion de Mahomet. C'est donc une conquête paisible qui a remplacé successivement le gouvernement patriarcal des Dajak, par la domination despotique des mahométans ; les prêtres malais de Célèbes et de Java ont aidé les princes convertis à fortifier leur pouvoir ; la force des armes a fait le reste. Plus la formation de ces États malais est ancienne, plus leur puissance est solide ; les États du littoral, de Banjar-massing, Kotté, Pontianak, Sambas, Bruney, sont les plus étendus. Les États du centre de l'île ne sont pas encore solidement constitués.

» Parlons maintenant des cinq grandes familles ou branches des Dajak, dont la division générale en nomades et en cultivateurs a été déjà mentionnée.

» 1° *La famille des nomades du centre*, occupant un territoire de 1 500 à 2 000 milles carrés. Ils se divisent en trois tribus, qui parlent la même langue : les Ott ou Wutt, les Puna, et les Hanketta. Les hommes de cette dernière tribu sont tatoués sur tout le corps, à l'exception de la figure. Ces tribus ont quelque commerce avec les Dajak libres et cultivateurs. Elles leur achètent des armes, qu'elles ne savent pas fabriquer, et leur donnent en échange de l'or en poudre, du galiga, et des enfants volés, dont ils font des esclaves. Les nomades n'ont pas de commerce avec les Malais et les

autres Dajak. Ils sont très-méfiants, craintifs et sans courage. Leur nourriture est le sagou, qui abonde à Bornéo, la chair des animaux et des serpents. Quand ils trouvent un certain nombre de palmiers de sagou, ils établissent leur bivouac, ils se construisent des cabanes de branchage, et ils restent au même endroit jusqu'à ce que les provisions de sagou soient consommées. Alors ils quittent ce campement, pour se transporter ailleurs. Ils aiment à se servir de petites poêles pour leur cuisine; ils les payent même très-cher. Pendant les migrations, ce sont les femmes qui portent les enfants et les ustensiles de ménage. Une chose qui m'a frappé, c'est que ces nomades ne font aucun usage de sel.

» Chez eux, les organes de l'ouïe, de l'odorat et de la vue, sont d'une finesse et d'un développement extrêmes, qu'on ne trouve pas chez les Dajak cultivateurs. Comme le courage leur manque, ils n'osent attaquer leurs ennemis que quand ils ont une grande supériorité numérique; ils prouvent particulièrement leur lâcheté dans le rapt des enfants. Avec toutes les précautions de la ruse, ils se mettent en embuscade, pendant des semaines, autour d'un village dajake; la finesse de leurs organes les met à même de se soustraire à toute approche de l'ennemi, sans que les habitants s'en doutent. Ils épient le moment favorable où toute la population mâle est sortie du village, pour aller dans les champs; alors ils fondent sur leur proie, ils s'emparent des enfants, et massacrent les mères en cas de résistance; puis ils fuient avec une rapidité qui rend toute poursuite inutile. Ils vendent dans des contrées éloignées les malheureux qu'ils ont ainsi volés.

» Autrefois ces peuples avaient pour arme une espèce de massue, qu'ils savaient très bien manier; aujourd'hui ils se sont procuré des glaives et des sarbacanes. On incline à croire que ces nomades sont les premiers habitants de l'île; je donnerai pourtant plus bas des exemples qui prouvent qu'il y a dans leur langue beaucoup de mots pur malais.

» 2° La deuxième grande famille est celle des *Dajak cultivateurs*; ceux-ci se divisent en quatre grandes tribus, que voici :

» A. La tribu *Pari*, à l'est et au nord-est de l'île, est indépendante. Les Pari ont la couleur plus claire que les nomades; leur coutume est de s'arracher les sourcils et de porter de grandes boucles d'oreilles en cuivre. Les boucles, d'un diamètre de six pouces et d'une épaisseur de quelques lignes, leur font pendre le bout de l'oreille presque jusqu'aux épaules.

» B. La tribu *Bijadju* occupe le sud et le sud-est de l'île; elle est tributaire du sultan de Banjar-massing. Les hommes de cette tribu sont tatoués sur tout le corps, comme les nomades

» C. La tribu *du Nord-Ouest*, qui s'étend dans les provinces de Sambas, Laudak, Sadong, Serawak, et Sekajam, n'a pas d'autre nom que celui des pays qu'elle habite.

» D. La tribu *Malaie-Dajake*, au nord et au centre de Bornéo, habite les pays de Bruney, Radjan, Batanglupar, Blitang, Sintang, Silat, Melawic, etc. Cette tribu n'a pas de nom particulier : je l'appelle Malaie-Dajak, à cause de son origine malaie, dont sa langue est une preuve évidente. Je n'ai pas pu savoir si c'était une ancienne colonie malaie, ou si ce sont des Malais ex-

pulsés de Sumatra et de Malacca à la suite de guerres. Leur langue n'est qu'un patois du malai ; d'après des traditions, ils possédaient même, autrefois, l'art d'écrire, qu'ils n'ont plus aujourd'hui, et ils brillent dans une branche d'industrie, le tissage. Les étoffes tissées par eux sont un des principaux articles de commerce dans toute l'île. Dans l'art de forger, les Pari et les Bijadju ont plus de talent et plus d'habileté.

» La couleur des Malais-Dajak, ainsi que celle des Malais, est d'un jaune foncé sale.

» Voici quelques mots qui peuvent servir à comparer les dialectes de ces tribus :

	Malai.	Pari	Tribu du nord-ouest.	Tribu malai-dajak.	Nomades.
l'homme	orang	orang	na	orang	linnoh
l'homme (m.)	laki-laki	bakka	arei	lakei-lakei	tallah
la femme	prompuwang	bobinjé	andah	lindu	jungora
l'enfant	anak	annach	naangong	anak	anach
le frère	sudara (adé)	anriku	gembar	adei	anriku
la tête	kapala	ulu	ulu	kapala	utok
le pied	kaki	kachi	kadja	kakei	kachi
la main	tangan	pala-koan	tangan	lengan	longoh
la figure	mukkah	lindoh	bas	moah	balu
le nez	idong	ingar	tondong	idong	rang
les cheveux	rambut	buk	hook	buk	buk
la peau	kulit	kulit	kulit	kulit	kulit
les os	tulang	tulong	torang	tulang	todang
le feu	apie	ampulut	apoi	apci	lutik
grand	bezaar	brah	aju	bezai	ungei
petit	kitchil	sekée.	ueng	jepat	makatkob
1	sato	serah	ni	sa	jong
2	duah	duah	dukah	duah	lugh
3	tiga	talloh	tarroh	tigei	telloh
4	ampat	ampat	ampat	ampat	ampot
5	lima	lima	rino	linari	limoh
6	anam	anam	anom	anam	anam
7	tudju	tudju	idjuh	tudjei	lit
8	telapan	telapan	mahi	telapan	ei
9	sambilan	salapan	piri	sambilan	pulan
10	sapuluh	tapuluh	tomong	sapulei	sapulon
100	saratos	taratos	niratos	saratos	juatah

» Les mœurs et les usages de ces quatre tribus offrent

peu de différence; la construction des maisons est presque partout la même.

» Cinquante à cent familles habitent le même bâtiment, construit sur des piliers en bois, s'élevant de 10 à 20 pieds au-dessus du sol : il ressemble beaucoup à un fort. En cas d'attaque, on s'y défend contre l'ennemi, qu'on repousse à coups de flèches empoisonnées, de dards et de javelots. Les sarbacanes (nommées *sumpit*), dont on se sert pour les flèches, sont l'arme nationale des Dajak; elles sont terminées par une pointe en fer, et l'on s'en sert en guise de lance. En outre, ils ont des glaives qu'ils fabriquent eux-mêmes. Ils lancent jusqu'à une distance de cent pieds les petites flèches (*béla*), empoisonnées avec la sève de l'arbre *upas*, nom général pour les arbres vénéneux (*upas* signifie venin). La blessure de ces flèches cause de violentes fièvres ou donne la mort après quelques heures. Les arbres vénéneux conservent le venin dans le tronc : c'est dans les vieux arbres qu'on en trouve le plus. Il n'est pas vrai que ces arbres répandent des exhalaisons funestes jusqu'à trois cents pas de distance. Les habitants ne craignent pas du tout les jeunes arbres, mais ils ne s'approchent qu'avec précaution des vieux, qu'ils redoutent davantage.

» Le vêtement des hommes est un long châle, lié au-dessus des hanches. Les femmes portent une courte jupe, qui ne les couvre que jusqu'aux genoux. La partie supérieure du corps reste ordinairement nue. Les vêtements communs sont faits d'écorce d'arbre; mais, les jours de fête, on porte de très beaux tissus en coton. On ne cultive que du riz; les plantations sont limitées par des plants de citrouilles et de concombres. Habi-

tuellement des champs de riz sont près des maisons ; mais , chaque année, on cultive un autre terrain. On commence par abattre les arbres qui se trouvent sur le terrain qu'on veut cultiver, on les brûle, et les cendres servent d'engrais. Plus tard, on y met les jeunes plants de riz. Cette manière de cultiver, appelée *ladang*, est très-difficile et produit peu de grain. La *sava* (culture humide du riz employée à Java et dans d'autres parties de l'Archipel) vaut mieux ; mais elle exige des bêtes de trait, et les Dajak n'en ont point ; ils ne possèdent que quelques animaux domestiques : des poules, des cochons et des chiens.

» Outre les travaux de forge , dans lesquels les Pari et les Bijadju ont une grande supériorité, les Dajak cultivateurs savent encore travailler la mine de fer, qu'on trouve à Bornéo en très-bonne qualité. Ils la fondent dans des fourneaux en argile, et vendent le fer. Les lames de glaives que les Dajak forgent sont si bien trempées, qu'on peut couper avec elles même des clous.

» La beauté des tissus de la race dajak-malayou est merveilleuse, et il paraît certain que tous ces peuples, avant d'émigrer pour Bornéo, avaient une civilisation plus avancée.

» La vie de famille ne court aucun danger par la cohabitation de cinquante à cent ménages dans le même bâtiment. Les maisons dajakes sont divisées intérieurement en autant de petites cellules qu'il y a de familles. Les mariages se font très-simplement, sans aucune cérémonie. Ordinairement le fiancé, suivant ses moyens, donne du riz et des cochons aux parents de sa future, et à celle-ci des bijoux. Les amants n'écoutent

que leur inclination, sans avoir à redouter la moindre contrainte de la part des parents, La vie de famille est donc heureuse ; les femmes travaillent avec leurs maris, qui les traitent avec bonté et avec douceur ; les parents ont pour leurs enfants un grand attachement. Dès qu'un enfant est né, on lui rase les cheveux ; on le garde dans la cellule pendant sept jours, pour le préserver de l'influence des mauvais esprits (*Antoh*), et on suspend, pendant ce temps, au-dessus de son berceau, différents talismans.

» Chez les Pari et les Bijadju, on enferme les morts dans des cercueils de bois ; on les pose dans un endroit consacré à cet usage, sous un toit, et, là, on les laisse à perpétuité : on dépose auprès du défunt ses armes et ses meilleurs vêtements. Il y a vingt ans, que la tribu malaio-dajake avait encore la coutume de brûler les morts, et d'enterrer les cendres dans de petites urnes de terre. Les mahométans ont presque aboli cet usage, et aujourd'hui on commence d'enterrer les morts d'après leur exemple. Pour célébrer dignement les funérailles d'un homme distingué, on offre sur sa tombe des *Jaum*, c'est-à-dire le sacrifice d'un homme ; ou des *kapala-gantong*, c'est-à-dire des crânes pris sur l'ennemi, taloués, ornés de plaques de plomb, et conservés dans les maisons comme trophées. Les princes mahométans de l'intérieur de l'île suivent eux-mêmes cet usage. Les Pari et les Bijadju sacrifient des enfants estropiés ou imbéciles, que leurs parents vendent au prix énorme de 400 à 500 florins, payés en poudre d'or. La victime a une mort rapide et peu douloureuse ; elle expire sur la tombe, subitement percée par un grand nombre de coups de lances.

Comme d'après les idées religieuses de ce peuple, la victime devient le domestique du défunt, et que c'est une bonne condition, les parents ne croient pas commettre une cruauté. S'ils ne peuvent pas acheter une victime, les parents du défunt font une expédition dans des provinces éloignées pour enlever un crâne. Ils surprennent une femme ou un enfant, et lui coupent la tête. Cet usage a causé beaucoup de combats entre les différentes tribus; il s'agit toujours de couper des têtes, et cela a donné aux habitants de Bornéo une réputation terrible. A-t-on enlevé un crâne, on célèbre des fêtes pendant plusieurs jours; on boit du *Tuwak* (boisson préparée avec du riz fermenté); on tue un certain nombre de cochons, et l'on dresse à l'entrée du village un *Chandong*, c'est-à-dire un arbre de 30 à 40 pieds de hauteur, portant une figure de l'oiseau *Tingang* (Calaho), oiseau symbolique. (C'est en quelque sorte le mât de cocagne de Bornéo.) Ce symbole, que les habitants regardent comme un grand honneur pour eux, reste debout pendant toute une année.

» Je ne sais pas pour quelle raison on honore tant l'oiseau *Tingang*; les Dajak le regardent comme le courage guerrier; ils portent les plumes de sa queue en décoration, et indiquent, par un certain nombre de plumes, le nombre de têtes coupées. J'ai vu souvent des chefs qui en avaient de sept à neuf.

» Les Malais imposent leurs chefs aux Dajak tributaires; chez les Dajak libres, ce sont quelquefois des familles nobles, dans lesquelles la dignité première est héréditaire par ordre de primogéniture; les chefs sont élus à cause de leur richesse, de leur bravoure, de

leur sagesse. Cependant, dans tous les cas, l'influence de ces chefs ne s'étend qu'aux affaires étrangères, et nullement aux relations intérieures.

» Près de Sangau, où le Sakajam se jette dans le Kapuas, on voit des restes d'images en pierre représentant des taureaux et des éléphants, et les ruines d'un édifice. Une grande pierre porte une inscription dans la langue kavi, à ce que je suppose. De pareilles ruines se trouvent près de Banjar-massing et en quelques autres endroits sur les bords des fleuves. Sur le Sepauk, qui va joindre ses eaux à celles du Kapuas, j'ai découvert une ancienne figure humaine, accroupie, ayant deux têtes; et plus loin, en montant le fleuve, la moitié d'un vase en cuivre. La population regarde ces objets avec vénération, et s'en tient toujours à une certaine distance. Il paraît qu'autrefois le culte de Bouddha ou de Bramah a existé à Bornéo; mais je ne crois pas qu'il se soit étendu sur toute l'île.

» Au centre de l'île, on trouve quelquefois des urnes cinéraires renfermant des bijoux en or et des fragments d'armes, en particulier des glaives, d'une autre forme que celle des armes actuelles. Bornéo a donc été habité, dans les époques les plus anciennes, par des peuples différents des races actuelles, qui ne sont ni indigènes, ni primitives.

» Les tribus des Dajak n'ont plus conservé un culte religieux; il ne leur est resté que quelques traditions. La tribu malaio-dajake et la tribu du nord-ouest croient à l'existence de quinze mondes, parmi lesquels la terre occupe la place du milieu. Sept mondes se trouvent au-dessus, sept se trouvent au-dessous d'elle. Tous ces mondes sont des hémisphères; *Dibat-*

tah est l'être omnipotent qui a tout créé; il est présent partout; ses ordres sont exécutés par cinq autres dieux, savoir :

Pa-Nita, le créateur du monde ;

Pa-Nampa, — de la lumière ;

Pa-Janli, — de la terre et des hommes ;

Pa-Jinjoh, le conservateur des créatures et celui qui les nourrit ;

Pa-Niring, le conducteur des créatures, leur guide.

» En outre, ces peuples croient à deux génies, l'un bon,

Pa-Sirah ;

l'autre mauvais,

Pa-Nadu ;

ces deux principes existent dans l'homme, l'un le poussant vers le bien, l'autre vers le mal.

» On peut considérer comme restes d'un ancien culte religieux d'antiques vases sacrés, *Tapajan*, qui se trouvent en grand nombre à Bornéo ; leur histoire est inconnue. Quoiqu'on en rencontre aussi à Java, à Sumatra et sur le continent, on ne les vénère qu'à Bornéo, où on les paye fort cher. La tribu des Pari seulement ne les respecte pas, parce qu'elle a ses notions religieuses à part. Les vases sacrés, différents de dessin et de nom, et d'un prix de 100 jusqu'à 10 000 francs, font la richesse des Dajak. Chaque village en a un ou plusieurs. Des marchands malais achètent ces vases dans d'autres îles, où l'on en voit encore, quoiqu'ils soient très-rares, et ils gagnent de fortes sommes en les vendant à Bornéo. Cependant cet article de commerce ne tardera pas à s'épuiser. On expose ces vases

dans les villages ; l'eau dont on les remplit sert d'eau bénite, et les villageois pèlerins, qui vont toucher l'eau sacrée, payent un petit tribut au propriétaire. Les Chinois ont essayé de fabriquer de ces sortes de vases, en les faisant passer pour antiques ; mais les habitants n'ont pas été dupes de leur fraude.

» La tribu des Pari a une espèce de religion différente. D'après eux, le dieu *Miujaunih* et la déesse *Sempuluh* ont créé la terre et ont transformé les pierres en hommes et en animaux. Le soleil et la lune sont les enfants du couple divin, et la constitution du bâton de Pierre, Baruga, est leur petit-fils. Les Pari croient à une existence après la mort, et à une récompense particulière pour la bravoure. Ils imaginent trois ciens et un enfer : dans celui-ci se trouvent tous ceux dont les têtes ont été coupées par des ennemis. Les Pari sont, pour ainsi dire, les Spartiates de Bornéo ; leur courage leur a assuré l'indépendance.

» Toutes les peuplades dajakes, sans aucune exception, consultent, pour les affaires importantes, le vol et les cris des oiseaux, et les rêves des vieillards : ils en augurent le résultat. Dans le Kapuas supérieur, des enchanteurs inspirés tirent aussi des augures des entrailles des animaux tués.

» Il me reste encore à dire quelques mots sur le climat de Bornéo, qui a un mauvais renom dans l'Archipel. Les influences locales et physiques sont très-variées ; les nouveaux venus sont forcés de les subir. L'ancienne Batavia, sur la mer, a, par exemple, un climat malsain qui cause des fièvres. A une demi-lieue de là, à Buitenzorg, c'est tout à fait le contraire. A Bornéo, comme ailleurs, nous remarquons un cli-

mat continental et un climat océanique : leurs effets sur la santé de l'homme sont fort opposés. Les habitants des côtes de la mer, en voyageant dans l'intérieur de l'île, sont généralement atteints des fièvres de rate, qu'on appelle ici *demam-curra* ; la rate s'enfle énormément, et le malade souffre un an encore, même après que la crise est passée. Les habitants de l'intérieur, en allant vers la mer, souffrent pendant quelques semaines d'une autre fièvre, mais moins dangereuse. Sur trente rameurs malais qui m'accompagnaient dans mon voyage, vingt eurent la fièvre de rate. Les indigènes font une piqûre dans la rate avec une aiguille très-fine, pour guérir la maladie, ou ils la guérissent par des décoctions d'écorce d'arbre. J'ai souffert moi-même de cette maladie pendant un an : ne pouvant supporter aucun spiritueux, j'étais forcé de boire du lait de coco, qui me soulageait et me guérissait. Le climat des montagnes est agréable et pas trop chaud ; il n'y a pas de saisons pluvieuses ; tous les huit jours, à peu près, il tombe de l'eau.

» Les indigènes, et spécialement les Dajak, ont souvent des exanthèmes, quelquefois héréditaires ; toute la peau en est couverte, et offre un aspect repoussant. J'ai trouvé aussi bien des maladies scrofuleuses et quelques cas d'éléphantiasis.

» Je termine ici mes notes sur Bornéo, n'ayant eu d'autre but que de donner quelques renseignements sur un sujet encore peu connu, mais qui me paraît véritablement digne d'intérêt. »

NOTES SUR LES BARRYS

ET SUR QUELQUES PEUPLADES VOISINES DU
FLEUVE BLEU ET DU FLEUVE BLANC,

PAR

M. A. VAUDEY,

Vice-consul de Sardaigne à Khartoum (1).

« A mon arrivée à Khartoum, j'ai trouvé vos deux lettres du 3 avril et du 6 mai. Immédiatement je me suis occupé de la solution des questions que vous m'adressez. Une circonstance m'a favorisé : c'est l'arrivée du révérend dom Angelo et de M. André de Bon, qui viennent du pays des Barrys, où ils ont passé, le premier quinze mois, le second cinq mois. Dom Angelo connaît bien la langue des Barrys et un peu celle des Din-kas : c'est à son obligeance que je dois la plupart des informations que je vous transmets. Je cherche à obtenir de lui, pour vous l'envoyer, une copie de son journal de voyage, ou, à défaut, un résumé... Je vous prie, quand vous publierez ces informations, de citer la source d'où elles proviennent...

» Il m'importe en ce moment de donner à ma mission dans le Darfour le plus de publicité possible et de faire voir que le vice-roi d'Égypte, quand on lui propose un projet vraiment utile, l'adopte, à l'exemple de son grand-père, et aide de tout son pouvoir à l'exécution. Je dois à la sagesse personnelle d'Abbas-Pacha plutôt qu'à celle de ses ministres, dont pas un n'a su me comprendre, une lettre dont je vous adresse ci-jointe

(1) Extraites d'une lettre adressée, le 28 septembre 1852, de Khartoum, par M. Vaudey, à M. Antoine d'Abbadie, et accompagnées d'observations de ce dernier.

la traduction. Cette pièce, dictée par lui, ne serait pas désavouée par nos princes et nos hommes d'État les plus distingués d'Europe.

» Je continue à faire mes efforts pour avoir le journal de dom Angelo, parce que je sais qu'il y a des notes précieuses que vous seriez heureux de recevoir. Dans le cas où, contre mon attente, je ne réussirais pas, il vous faudra attendre mon retour de là-haut. Dans un mois, je vais me mettre en route. J'ai deux barques à moi : j'emporte des montures, parce que mon but est d'aller aussi loin que possible. J'ai vingt-deux bons domestiques, et là, sous mes yeux, en bon état, vingt-six fusils. Je compte être de retour dans cinq mois. Faites, je vous prie, que je trouve ici quelques lettres de vous et des exemplaires de toutes les publications où il sera question de mes projets darfouriens. Je vous enverrai en échange les notes que je recueillerai sur le fleuve Blanc, et immédiatement après je partirai pour le Darfour. En attendant, je prépare les voies pour ce voyage.....

» Recevez, etc.

A. VAUDEY.

» *P. S.* J'ai reçu l'épreuve que vous avez eu la bonté de m'envoyer de vos communications à l'Académie : je regrette qu'il s'y soit glissé quelques erreurs pour ce qui me concerne. Je me réserve de les signaler plus tard. »

Questions adressées par M. Antoine d'Abbadie à M. Vaudey, et réponses suivant les renseignements fournis par le révérend dom Angelo Pinco, qui vient de passer quinze mois chez les Barrys.

1° Une vingtaine de mots de la langue des Dinkas ou

des Borrs, et en outre leurs noms de nombre jusqu'à 20.

Réponse. Les Chilouks, les Borrs, les Nouairs, les Elliabs, les Keks, et les Dinkas, parlent tous la même langue.

un	toc	le ciel	nial
deux	râu	la terre	pin
trois	diac	le soleil	aiol
quatre	uan	la lune	paï
cinq	diec	les étoiles	quel
six	détem	la pluie	deu
sept	darau	le <i>dourah</i>	raab
huit	bat	l'herbe	nal
neuf	douuan	le bois	tin
dix	tiar	la natte	paen
onze	tiarkotok	le bœuf	tou
douze	tiarkorau	l'eau	piou
treize	tiarkodrae	le fleuve	kir
vingt	teraou	les pierres	kur
		la musique	man
comment t'appelles-tu?	ciolen à	le lait	cia, statî
		la vache	uen
		les vaches	uok
		les nuages	luat
		la forêt	ror
		la maison	not
		viens ici	ba
		il y est	ana
		il n'y est pas	alio
		grand	pok
		petit	aïor

2° Une vingtaine de mots de la langue des Berrrs ou Barrys et leurs noms de nombre de même.

Réponse. Ne pas confondre les Barrys avec les Berrrs. Ces tribus diffèrent à la fois d'usages et de langue. Les Barrys sont à l'est du fleuve, à 30 ou 40 lieues dans l'intérieur. La tribu des Barrys renferme les divisions suivantes (*firig*) : les Labot (1), comprenant les Chirs, les Fékicha, et les Fagelou; et les Lokès (2),

(1) Labot signifie *en bas, en aval*.

(2) Lokè veut dire *en haut, en amont*.

comprenant les Fagelou (*sic*), les Makédo, les Moroli, les Lougoufi, les Liéfarau, les Guianks, les Douérou, les Giédians, les Belenians, les Oignaus, les Palkers, les Mogri, les Karigik, et les Margiauk. Le grand chef de la tribu des Barrys, le vieux Pitiah, habite le village de Cendarou, à 3 lieues du fleuve, sur la rive droite.

Voici un spécimen de la langue des Barrys :

un	gheilein	mari	laletou mouniè
deux	mourok	femme	naroquan
trois	mouchalla	jeune fille	nouro
quatre	emouan	jeunes filles	kidichi
cinq	moukanat	jeune garçon	katifonit
six	bouker	jeunes garçons	katifina
sept	bourio	feu	kimau
huit	boudoc	bois	kadeu
neuf	boumouan	ame	djaukam
dix	pouèk	œil	con è
onze	pouèk ordègheikin	yeux	couguaim
douze	pouèk ordè morek	nez	con mè
vingt	mère	bouche	kotok
trente	mère a mouchalla	oreille	chouet
quarante	mère a emouan	oreilles	chouedji
cinquante	mère a moukanat	cheveux	coflir
soixante	mère a boukir	tête	cou è
soixante-dix	mère a bouio	cou	mourout
quatre-vingts	mère a boudok	épaule	kidit
quatre-vingt-dix	mère a boumouen	épaules	kidia
cent	mère a pouèk	dos	kir
pouèk (dix), se prononce toujours		bras et main	kanin
d'un ton emphatique, en joignant		doigts	moudjinit
les mains.		ventre	fèllè
Dieu	nun	jambes	mogot
ciel	ki	étoiles	kiacier
terre	kac	étoile	mouioumi
eau	pion	soleil	kalou
fleuve	carè	lune	iapa
montagne	merrè	tonnerre	kipiala
plaine	terrè	gages	licolo
arbre	kodini	forte pluie	kadan
homme	moutolalet	pluie légère	lilema

3° Comment est nommée par les nègres de la langue des Dinka la rivière que les Gallas appellent Baro ?

Réponse. Le Baro doit être l'Atundi (Alundi?) des Dinkas.

4° Donnez un échantillon de la langue des Mekedos, des Blidos, des Lokès, si leurs langues diffèrent de celles des Berrs et des Dinkas.

Réponse. Les Mekedos et les Lokès appartiennent aux Barrys, comme on l'a vu dans ma réponse à la question n° 2. Ils parlent la même langue. Les Blidos sont les mêmes que les Quendas; ils se trouvent sur la rive droite du fleuve, environ sous la ligne : leur chef s'appelle Cerabombi. Ils s'habillent d'une peau de mouton; leur couleur est rouge, comme celle des Gallas; ils portent la barbe et les cheveux longs.

5° Pour chacun de ces peuples, indiquer le nom qu'ils se donnent dans leurs propres langues.

Réponse. Tous les noms cités sont ceux que ces peuples se donnent à eux-mêmes.

6° Où est le peuple que les Berrs nomment Achiba (1)?

Réponse. Inconnu.

7° Les Blidos connaissent-ils un peuple qui se nomme Matché ou Makann (2)?

Réponse. Inconnu.

8° Quelle est à Khartoum l'époque de l'année où le fleuve Blanc commence à croître et à quelle époque voit-on ses plus hautes eaux?

9° Mêmes questions pour le fleuve Bleu.

Réponse. Je suis à Karthoum depuis trop peu de temps pour répondre d'une manière précise à ces questions. Je sais approximativement que l'étiage pour

(1) J'avais écrit Adjiba.

A. D.A.

(2) Il fallait Mekann.

A. D'A.

les deux fleuves, car leurs mouvements sont presque toujours les mêmes, est vers la fin d'avril, et l'époque des plus grandes eaux, vers la fin d'août. Ce que je sais d'une manière certaine, c'est que cette année le fleuve Bleu a baissé de son point le plus élevé dans la nuit du 21 août.

10° Indiquer la largeur, la profondeur, et la vitesse des deux fleuves près de Karthoum.

Réponse. Il m'a été impossible, faute d'instruments, de mesurer la largeur des fleuves. Ne pouvant avoir cette donnée, il était inutile que je m'occupasse de la profondeur et de la vitesse.

11° Quelle est la grande rivière appelée Baqqo par les Gallas, qui quittent leurs plateaux pour chasser le buffle ? Cette rivière, qu'ils disent couler dans le fleuve Bleu, est-elle différente du fleuve Blanc ?

Réponse. Le Baqqo n'est pas le fleuve Blanc : c'est un cours d'eau qui se jette dans le fleuve Bleu entre Fadassi et Fazougrou.

12° Le nom de Machango appliqué à des nègres de haute taille, qui se battent contre les gens de Kaffa, désigne-t-il les Barrys ou Berrys ?

Réponse. Certainement, parmi les Barrys, et probablement parmi les Berrys, les noms de Machingo et de Kaffa sont inconnus.

13° Quels noms se donnent les Gallas qui se battent avec les Berrys ?

Réponse. Les Gallas qui se battent avec les Berrys, et non avec les Barrys, se nomment Karakra.

14° Le peuple nommé Thing (1), Kafa, ou Kaba,

(1) J'avais écrit Iching.

est-il connu des Berrys ? Les Kaba habitent un plateau assez élevé pour que l'orge y vienne bien.

Réponse. Les Teliings, les Kafa, sont inconnus des Berrys. Ils connaissent les montagnes de Kouba, où l'orge, le *douira*, le *doku*, etc., croissent en abondance.

15° Avoir les noms de nombre des Lokas, des Loots, Blidos, Ouguars, et Pouloudj.

Réponse. Dom Angelo ne sait pas ce que c'est que ces Pouloudj dont a parlé M. Brun Rollet. Les Chilouks, les Dinkas, les Nouairs, les Keks, les Elliabs, les Borrlis, les Berrys, les Anquara, qui comprennent Cecere (1), Tekili, Birra, Omeo, Obas, Tchioko (2), Madé, et Lougonfi, parlent *ab origine* une seule langue, qui s'est légèrement modifiée. Les Lokes sont Barry et parlent barry. Les Loots sont inconnus. Les Blidos sont les Quandas, dont j'ai parlé précédemment : leur langue est inconnue. Si les Ouguars sont les Anquaras, ils se trouvent à l'ouest du fleuve, à trois jours de distance, sous le 4° degré de latitude. Ils font la guerre aux Fagelo, de la tribu des Barry. Au sud, ils s'étendent jusqu'à la tribu des Coucous (3), entre Makedo et Mourouli.

16° M. Rollet signale un affluent du Nil venant des montagnes des Gallas, et qui se joint au fleuve entre le 6° et le 7° degré de latitude. Comment se nomme cet affluent chez les Berris ou Thuthui, et quel nom lui est donné par les Gallas ?

Réponse. L'affluent dont parle M. Rollet n'existe pas.

(1) Ce mot est peu lisible.

A. n'A.

(2) Teleioko ?

(3) Peu lisible.

A. n'A.

Il n'y en a qu'un depuis le Misselad jusqu'au 5° degré : c'est le Kit, qui tombe dans le fleuve, entre Dialàran et Douerou. Il vient de l'est, de la montagne de Madé.

17° Comment s'appelle l'affluent qui se joint au Nil vers le 3° degré de latitude nord ?

Réponse. Il y a des torrens, mais il n'y a point d'affluent qui tombe dans le Nil sous le 3° degré de latitude, excepté le Kit, sous le 5°.

18° Les Pouloudj vivent-ils sur la rive droite ou sur la rive gauche du fleuve ?

Réponse. Les Pouloudj n'existent pas.

19° Les marchands blancs qui font des affaires avec les Blidos, comment sont-ils nommés par ces derniers, et quels noms les blancs se donnent-ils à eux-mêmes ?

Réponse. Les Barrys nous appellent Gallas. Il est probable qu'on donne le même nom aux marchands qui commercent avec les Blidos ou Quendas. Ces marchands sont Arabes et musulmans. Ils communiquent par un fleuve avec un port de l'Océan. Il s'agit de savoir s'ils viennent en barque jusqu'à Mua (1).

20° Les Gallas disent qu'une fraction de leur nation est établie dans Garatche, sur la rive gauche du Baqqo : avoir des renseignements sur ces Gallas.

Réponse. Ni dom Angelo, qui est resté quinze mois chez les Barry, au milieu desquels il a beaucoup voyagé ; ni M. André de Bon, qui y est resté cinq mois, connaissent Garatche.

21° Quel est le peuple qui se bat du côté de l'est

(1) On ne dit pas où est ce Mua.

contre les Dinkas, Nouers ou Bors? Quel est le nom donné à ce peuple par les Gallas et par lui-même?

Réponse. Le peuple qui se bat contre les Nouairs, les Dinkas, les Bors, c'est la tribu des Niaghi, à l'est, à trois journées des Nouairs. Ces Niaghi fournissaient des verroteries sur le fleuve Blanc avant que les expéditions turques eussent ouvert la route actuelle. Toutes les tribus du sud les appellent encore aujourd'hui verroteries des Niaghi-Gallas. Ils se les procuraient par les montagnes de Fazougrou et de Fadani (1). Aujourd'hui encore il y en a qui suivent cette route.

Lorsque dom Angelo alla visiter la tribu des Berrys, le sultan appelé Manerbou (2) se mit en grande tenue pour le recevoir; il avait une chemise (ghellabieh) bleue, quatre ou cinq colliers de verroterie blanche et rouge, et un collier d'ambre.

Telles sont, dans leur intégrité, les réponses aux questions que j'avais pris la liberté d'adresser à M. Vaudey. De son silence sur le lieu des sources du fleuve Blanc, on est tenté de conclure que le révérend père dom Angelo n'a pu échelonner ses renseignements jusque-là. Je regrette de n'avoir pas devant moi le numéro du *Bulletin* qui contient les échantillons communiqués par M. d'Arnaud pour établir l'existence de trois langues distinctes parlées sur les rives du fleuve Blanc : j'aurais désiré en comparer deux aux spécimens de dom Angelo. Il est très-remarquable que ce dernier nie l'existence d'une langue particulière aux

(1) Fadassi?

A. n'A.

(2) Mot peu lisible.

A. v'A.

Chilouks : celle-ci est cependant bien désignée dans le spécimen recueilli par M. d'Arnaud.

Les noms propres varient tant en Afrique, qu'on a toujours besoin de savoir l'appellation indigène d'une tribu, car les étrangers la nomment presque toujours autrement. Malgré l'assertion de dom Angelo, on s'étonne encore que les Blidos se donnent à eux-mêmes indifféremment le nom de Blidos ou de Quendas, quoique ces doubles désignations ne soient pas sans exemple ailleurs.

On croit généralement que le fleuve Blanc commence à croître environ vingt jours avant le fleuve Bleu : M. Vaudey ne semble pas être de cet avis.

Avant d'accepter pour le Baqqo des chasseurs gallas un cours d'eau qui coule près Fazoglo, j'ai besoin de savoir s'il est considérable et s'il contient une île multiple habitée. D'ailleurs, si le Baqqo longeait Fazoglo, il se jetterait, non dans l'Abbay, comme disent les Gallas, mais dans le Did-ësa, ce qui est contraire aux renseignements. Il est à regretter que les voyageurs ne nous aient apporté, depuis M. Russegger, aucune nouvelle donnée sur le fleuve Bleu ; car son vrai cours en longitude n'est pas moins incertain que celui du fleuve Blanc.

J'ai recueilli avec grand soin les noms des diverses tribus Gallas, et celui de Karakra me paraît inconnu en langue ilmorina. On voit d'ailleurs, par la dix-neuvième réponse, que les nègres riverains du fleuve paraissent donner le nom générique de Galla à tous les étrangers non nègres. D'après la distinction faite entre les Barry et les Berry, on ne voit pas de quel côté ces derniers peuvent avoir des Gallas pour voisins. Il est à

craindre que le nom de Karakra ne soit pas celui que les Gallas se donnent à eux-mêmes.

On serait tenté d'identifier les montagnes de Kouba avec le plateau de Kaba ou Kafa ; mais la réponse n° 14 n'est pas claire, car le *dourrah* ou *Sorghum vulgare*, et surtout le *dokn*, ne se laissent pas récolter dans les champs élevés et froids qui conviennent à l'orge.

Les Pouloudj, nommés Pulunch par M. d'Arnaud, avaient été ainsi désignés par M. Brun Rollet : dom Angelo Vinco nie leur existence, et montre ainsi avec combien de circonspection il faut accueillir les *renseignements* donnés par les indigènes en Afrique.

Si les marchands rouges qui commercent avec les Blidos ou Quendas sont des Arabes, ils ne se donnent certainement pas le nom de Gallas.

Le renseignement qui place une tribu galla à *trois* journées à l'est des Nouairs est tout à fait neuf : néanmoins le nom de Niaghi n'est pas Ilmorma, ou du moins ces Gallas Niaghi sont inconnus parmi leurs compatriotes du Walagga. Il est important d'avoir des renseignements plus précis sur ces Niaghi.

Malgré les incertitudes qui enveloppent encore quelques-unes des réponses ci-dessus, elles sont intéressantes par le caractère de précision de plusieurs d'entre elles, et les géographes doivent savoir gré de l'active complaisance de M. Vaudey : ils attendront avec impatience les trésors de renseignements neufs que renferme sans doute le journal du courageux missionnaire dom Angelo Vinco.

ANTOINE D'ABRADIÉ.

Urrugne, 11 décembre 1852,

NOTES SUR LE DARFOUR (1).

TRADUITS DE L'ITALIEN

PAR M. DE LA ROQUETTE.

Le Darfour s'étend au sud de la Nubie, à l'ouest du Kordofan, sur une longueur d'environ 250 lieues (cinquante jours de route à 5 lieues par jour) et sur une largeur de 160. Il compte 4 millions d'habitants, et peut armer 150 mille hommes, la plus grande partie à cheval.

Les monts appelés *Marrah* traversent le Darfour presque dans toute sa longueur, et contribuent à l'enrichir des plus délicieuses vallées. On y trouve un grand nombre de villages, dont les habitants ont la peau du noir le plus foncé; ils sont brutaux, ignorants et avarés; ils prétendent être la plus pure race primitive indigène, et regardent avec mépris les hommes de la plaine.

Les habitants du Darfour ont pour principale richesse leur nombreux bétail, une grande quantité de bananes et de dattes, puis des oignons, du poivre long (*rosso*), des mûriers des melons d'eau, qu'ils vendent pour acheter le *dourrah* (sorte de blé de Turquie) dont ils font leur pain. Ils tirent aussi un grand profit des éléphants, autruches, girafes, rhinocéros, lions et *teylets*, ou bœufs sauvages.

Un cheik, ou chef, que les habitants du Darfour appellent *le vieux de la montagne*, parce qu'il a fixé sa

(1) Ces notes ont été recueillies pendant les années 1851-1852 de la bouche de différents chefs de caravanes, par M. Gambarotta, à cette époque gérant du consulat de Sardaigne à Tripoli de Barbarie

résidence sur la cime la plus élevée , est tenu par eux en grande vénération , à cause des conseils pacifiques qu'il prodigue à tous ; conseils qui lui sont demandés avec la confiance la plus aveugle et mis ensuite à exécution avec le plus grand respect. A un certain jour donné , au commencement de chaque année , les habitants des villages circonvoisins se réunissent autour de lui , et le bon vieillard leur prédit ce qui doit arriver dans le cours de cette année. Quelques-uns croient que cet homme est inspiré par des génies ; d'autres disent que , puisque son séjour sur le haut de la montagne le rapproche davantage du ciel , son esprit prophétique lui vient directement de Dieu.

Le climat du Darfour est très-différent de celui de l'Égypte et de Tripoli. On n'y compte que trois saisons : le printemps , qui commence au mois de décembre ; l'été , au mois de mars ; et l'automne , en juillet : cette dernière saison est toujours précédée et annoncée par une série des plus abondantes pluies , qui durent environ soixante jours , et qui contribuent beaucoup à grossir le Nil.

Le Darfour , toujours vivifié par le soleil , rafraîchi par les rosées de chaque nuit et par des pluies régulières , est d'une fertilité admirable. Il y a une si grande quantité de bétail sur les montagnes , que les habitants ne peuvent consommer tout le lait qu'il produit , et dans la plaine le riz croît sans culture. Le *dourrah* poussé d'une hauteur démesurée , et autour de cette plante si féconde on sème en même temps toutes sortes de légumes. Tous les autres champs sont cultivés en oignons , melons d'eau , coriandres et sésame. Partout on voit en outre des rangées d'arbrisseaux ou des pépinières

d'arbres, les uns chargés de fruits sauvages, les autres dont les feuilles et les branches servent à divers usages. Avec le coton , par exemple, qu'ils cultivent très-bien , les habitants du Darfour tissent l'étoffe de leurs habits : de l'*ohar* ils sortent un fil qui ressemble à la soie , et dont ils se servent pour coudre ; de l'*anabb* ils extraient la gomme arabique ; le dattier d'Égypte et le *doulab* leur donnent de grosses noix dont ils tirent un lait huileux très-agréable au goût ; sur le *loulou* ils recueillent un fruit qui ressemble à nos marrons ; l'*omeid* produit une sorte de pomme légèrement acide ; et le *mouhais* a un fruit qui, réduit en farine, remplace au besoin les céréales. Un grand nombre d'autres arbres se trouvent répandus dans ce pays comme des preuves de la prévoyance de la nature , qui répartit ses biens selon les besoins dans toutes les parties du globe. Par exemple, on y voit l'*harraz*, dont les branches s'étendent de façon à fournir de l'ombre à plus de cent personnes ; le *tebeloi*, ou *boabab*, dont le vaste tronc sert de citerne. On trouve aussi une grande quantité d'autres arbres dont les fruits un peu acides sont souverainement propres à étancher la soif. Parmi ceux-ci il en est un, appelé *haghlig*, dont chaque partie est d'une utilité particulière : ses jeunes rameaux servent à assaisonner les mets ; les feuilles, réduites en pâte, guérissent merveilleusement les plaies venimeuses ; son fruit vert sert de savon ; ses rameaux résineux sont employés à éclairer durant la nuit ; sur les mêmes, sciés et arrangés en petites tables, on trace les alphabets pour les enfants ; et finalement la cendre du *haghlig* remplace le sel , qui, dans le Darfour, est très-rare et très-cher. On trouve aussi dans cette contrée beaucoup d'autres bois dont

les habitants tirent un grand parti : tels sont le *san*, avec lequel ils préparent les peaux ; et le *marhabeit*, que les riches du pays recherchent beaucoup pour la construction de leurs maisons, à cause de l'agréable parfum qu'il répand.

La forme de gouvernement du Darfour est une espèce de régime féodal dirigé par un sultan maître absolu. Les provinces sont divisées en un certain nombre de fiefs appartenant aux principaux dignitaires de l'État, et sont gouvernées par un haut personnage qui porte le titre de roi : par suite de leur position géographique, quelques-unes dépendent des autres ; de sorte que le roi de ces dernières se trouve avoir sous ses ordres des chefs portant le même titre que lui. D'autres domaines d'une importance et d'une étendue moindres sont accordés aux shérifs, aux prêtres, ou même aux cadis, lesquels sont tous choisis et nommés par le sultan.

La capitale du Darfour est toujours la ville que le nouveau sultan choisit pour sa résidence : aujourd'hui c'est *Tendelti*. Le sultan possède aussi des terrains qui sont cultivés pour son compte par des étrangers et des *raja*, et il fait célébrer tous les ans avec une grande pompe la fête de l'agriculture. Il est appelé l'*hôte* par excellence, le *conseil de tous*, le *plus illustre sultan des peuples arabes et non arabes*, et il dispose de la vie et des biens de ses peuples. Quand il paraît en public, il a toujours le visage couvert, afin de ne pas éblouir les regards de son peuple par sa splendeur et sa majesté. Personne ne peut lui adresser directement la parole ; un officier, qui reste toujours à ses côtés, lui dit au besoin : *un tel te salue agenouillé*, etc., etc. S'il arrive que le sultan éternue, tous ceux qui l'entourent doivent

l'imiter; s'il crache, ses serviteurs sont obligés d'es-snyer avec leurs mains les crachats royaux; si, durant une promenade, il tombe de cheval, tous ceux qui l'accompagnent doivent aussitôt en faire autant, et si quelqu'un restait en selle, une pluie de coups de bâton tomberait sur les épaules de l'imprudent, afin de lui persuader qu'il ne lui est pas permis d'être plus habile et plus adroit que son souverain. Quand il va à la chasse, les rois qui s'y trouvent portent un parasol et des éventails, afin de lui rendre moins sensible l'ardeur des rayons du soleil; d'autres, investis de fonctions plus importantes, portent le nom d'une des parties de sa personne : ainsi l'un s'appelle sa tête, l'autre son bras, le troisième son bras gauche, etc.; celui qui porte ses armes est nommé l'*aba-omar*, ou colonne vertébrale.

La cérémonie de l'installation du sultan est on ne peut plus curieuse. Il doit d'abord se reposer pendant sept jours, après lesquels une cohorte de vieilles femmes vient le trouver, tenant à la main des bâtonnets qu'elles croisent ensemble de diverses manières; une de ces vieilles arrose ensuite avec de l'eau le corps du futur monarque, pendant que les autres murmurent des paroles dont jamais personne n'a pu comprendre le sens. Il est ensuite conduit, au son d'une grande quantité d'instruments bruyants, dans un palais réservé pour cette cérémonie, et dès ce jour il prend le nom de *sultan*.

Le sultan a dans son palais un nombreux *harem* et un corps de bonffons qui le divertissent et sont en même temps les exécuteurs des sentences de mort qu'il prononce.

Les femmes, dans le Darfour, sont dans un complet état d'esclavage et réduites au point qu'elles ne peuvent manger en présence de leurs maris ; de sorte que, si une femme est en train de manger quand son mari entre, elle est obligée de se lever et d'attendre qu'il soit ressorti pour continuer son repas. Il est de la plus antique tradition dans le Darfour que, lorsqu'Adam voulut épouser Ève, elle lui imposa la condition de lui constituer une rente : de là dérive l'usage, toujours existant, de faire de riches présents à la famille de la future. De là il résulte le contraire de ce qui arrive chez nous : c'est-à-dire que la naissance d'une fille est plus favorablement accueillie que celle d'un garçon, car, disent les Darfouriens, l'une enrichit la famille, et l'autre la ruine.

VOYAGE DU CAPITAINE INGLEFIELD,

DE LA MARINE ROYALE BRITANNIQUE,

A LA RECHERCHE DE SIR JOHN FRANKLIN,

ET OBSERVATIONS

DE M. AUGUSTUS PETERMANN;

TRADUIT DE L'ANGLAIS

PAR M. DE LA ROQUETTE (1).

Lady Franklin, désirant faire parvenir à sir Édouard Belcher, en ce moment dans les mers arctiques à la

(1) Communiqué à la Société de géographie, séance de la Commission centrale du 17 décembre 1852.

recherche de sir Jolin Franklin, des provisions de toute espèce qu'elle avait fait placer à bord du navire à vapeur à hélice *l'Isabel*, de 140 tonneaux, offrit de mettre ce navire à la disposition de l'Amirauté, et, sur son refus, à celle d'un officier de la marine royale qui voudrait se charger de le conduire à sa destination.

Le capitaine Inglefield accepta cette proposition : le 6 juillet dernier (1852), il sortit de la Tamise, et, le 10 du même mois, il mit à la voile de Peterhead. Cet officier se proposait d'abord de suivre la route par le Spitzberg, indiquée par M. Augustus Petermann ; mais, d'après l'avis de ses amis, il abandonna cette idée, comme peu sûre pour un navire d'un faible tonnage, naviguant seul, et se décida pour les détroits septentrionaux, à l'extrémité de la baie de Baffin, inexplorés jusqu'ici, et auxquels des noms ont cependant été donnés, quoiqu'on ne les ait aperçus qu'à des distances de 50 à 60 milles. Dans le cas où il ne pourrait atteindre le détroit de *Smith*, ou de *Jones*, le capitaine Inglefield avait l'intention de visiter l'île *Beechey*, dépôt de l'escadre de sir Édouard Belcher, et de lui offrir le surplus de ses provisions, conformément aux désirs de lady Franklin. Enfin, s'il ne pouvait arriver jusque-là, de faire sur la côte occidentale de la baie de Baffin, et sur celle du Labrador, la recherche des équipages des deux navires vus sur des îles flottantes de glace (1).

(1) Le gouvernement anglais a fait poursuivre sans résultat positif une enquête près de l'équipage et des passagers d'un bâtiment de commerce qui prétendaient avoir vu entre Terre-Neuve et le Saint-Laurent deux navires abandonnés sur le sommet d'une vaste île de glace.

Quittant, le 16 août, *Uppernavick*, où il avait acheté des chiens et des traîneaux, le capitaine Inglefield se rendit, en employant alternativement les voiles et la vapeur, au cap *York*, en faisant des observations toutes les fois que les circonstances le lui permettaient. Passant les falaises rouges ou cramoisies (*Crimson cliffs*), auxquelles sir John Ross fait allusion (1), il se dirigea sur le cap *Arthol*, et, le 23, il visita *Ominack*, qu'Adam Beck a indiqué comme l'endroit où le capitaine Franklin et son équipage ont été massacrés, et où l'on assurait que leurs ossements seraient trouvés dans un *Cairn*. Le capitaine Inglefield débarqua, pour s'assurer de l'exactitude de ces faits; mais il ne put rien découvrir à l'appui de cette supposition : les débris que l'on rencontra provenaient évidemment du navire *North-Star*, qui avait passé l'hiver dans cet endroit, et un *Cairn*, que l'on fit ouvrir, contenait seulement des ossements de baleines, de morses, et de différents poissons; mais rien qui ressemblât à des débris humains.

L'entrée du *Whale-Sound* parut au capitaine Inglefield communiquer avec le bassin arctique, ce qui pourrait faire supposer que le Groenland est une île. Cet officier fit un levé rapide des groupes d'îles qu'il découvrit à l'entrée de ce détroit, auxquels il donna le nom de détroit *Murchison*, en appelant la principale des îles, île *Northumberland*. Il fit ensuite voile au

(1) Ce sont les portions de la côte, au nord de la baie de Baffin, que le capitaine sir John Ross trouva, en 1818, recouvertes d'une neige rougeâtre (comme il s'en rencontre dans les Alpes), et dont la substance colorante ne semble pas déterminée d'une façon précise.

nord, dans la direction du détroit de *Smith* (*Smith's sound*), et reconnut bientôt qu'une vaste mer ouverte s'étendait devant lui. Le 27 août, à deux heures après midi, il atteignit le 78° 35' de latitude (presque 120 milles plus loin au nord qu'aucun des autres navigateurs); la mer à cet endroit semblait parfaitement navigable. Le capitaine Inglefield était entré, à ce qu'il croyait, dans le grand bassin polaire. Il aurait continué sa navigation vers le détroit de *Behring*, sans une forte brise que tous ses efforts ne purent surmonter, et cela n'est point étonnant, vu la faiblesse de la machine de l'*Isabel*, qui n'était capable de pousser le navire qu'avec un temps calme et des vents légers. S'étant débarrassé des glaces qui le cernaient de tous côtés, le capitaine Inglefield entra le 30 août dans le détroit de *Jone*, avec l'intention de chercher à communiquer avec l'escadre de sir Édouard Belcher. Le 7 septembre, il atteignit l'île *Beechey*; après avoir déposé ses dépêches (*his letter bags*), et en avoir reçu d'autres pour l'Angleterre, il mit à la voile le même jour dans l'intention de commencer un examen plus détaillé des rives occidentales de la baie de *Baffin* que celui qu'avaient pu faire les navigateurs qui l'avaient précédé. Il ne trouva aucune trace de l'expédition sur ces rives, qu'il explora jusqu'à la rivière *Clyde*, où la glace s'étendait presque jusqu'à l'autre bord de la baie de *Baffin*. Forcé de gagner la côte orientale, il parvint aux environs de l'île *Disco*, où il éprouva des vents extrêmement violents. Après de vains efforts pour pénétrer dans l'entrée *Northumberland* (*Northumberland inlet*), où il avait l'intention d'hiverner, il se vit obligé,

par les pressantes représentations de ses pilotes pour les glaces (*ice-masters*) (1), de renoncer à son projet et de se diriger sur l'Angleterre. Il arriva à Peterhead le 14 octobre, exactement quatre mois depuis son départ du même lieu.

Il résulte des observations du capitaine Inglefield que l'expédition du gouvernement suit sans aucun doute la bonne voie ; qu'il croit avoir la presque certitude qu'il a découvert le *bassin polaire*, et qu'il y est entré, et qu'il est possible que le détroit nommé par lui *détroit Murchison* et le *détroit Smith* soient les deux entrées de ce bassin. Le capitaine Inglefield pense qu'on ne peut plus considérer aujourd'hui ce qu'on a appelé jusqu'ici *baie de Baffin* comme une véritable baie, mais plutôt comme un bras de communication, et qu'on peut dire que la *mer Polaire* commence à l'ouest à partir du détroit de Lancastre, et à l'est à partir du détroit de la Baleine (*Whale-Sound*).

Le capitaine Inglefield fait remarquer, en ce qui concerne la vie animale dans les parages qu'il a visités, que les espèces de mollusques appelées *Clio borealis* et *Clio Sagitta*, dont la baleine fait sa principale nourriture, ont été reconnues par le docteur Sutherland, chirurgien de l'expédition, être plus nombreuses et plus grosses dans le *Whale-Sound* que dans aucune des autres localités visitées par lui ; et que les oiseaux de mer, *Mollys* (Fulmar Petrel) et les *Loons* (Uria troile) y sont très-abondants. Inglefield assure qu'il navigua une fois au milieu d'une masse immense d'oiseaux, et

(1) On nomme ainsi d'anciens baleiniers mis à bord des navires de guerre, et qui sont appelés à donner leur avis sur la nature, l'état, etc., des glaces, avec autant d'autorité que nos pilotes sur les courants, etc.

que la surface des eaux en était complètement couverte aussi loin que la vue pouvait s'étendre, et qu'ils semblaient tellement gorgés de nourriture, qu'ils pouvaient à peine se mouvoir lorsque son navire passait au milieu d'eux; d'où il conclut que d'immenses provisions de nourriture se sont trouvées à la portée de Franklin.

Il résulte du rapport que le capitaine Inglefield a lu à la Société géographique de Londres, sur les résultats de son expédition, qu'une île découverte dans la partie la plus septentrionale de la baie de Baffin a reçu de lui le nom d'*île Louis-Napoléon* : ce nom se trouve porté en effet sur la carte du capitaine anglais, qui est parvenue en France.

Tous les amis des sciences géographiques connaissent le zèle actif et les travaux de M. Augustus Petermann, et les lecteurs du *Bulletin* doivent se rappeler que, dans le numéro de septembre dernier, M. Darondeau, ingénieur-hydrographe de la marine, a rendu compte d'un plan d'expédition à la recherche de Franklin proposé par ce géographe(1). L'exactitude de quelques-unes des vues présentées par lui est aujourd'hui démontrée par les résultats du voyage que vient d'exécuter le capitaine Inglefield, et qui semblent, suivant M. Petermann, confirmer les considérations suivantes, exposées précédemment par lui :

1° Que sir John Franklin n'a pas fait naufrage et n'a point péri dans la partie septentrionale de la baie de Baffin ou le long de la côte occidentale;

2° Que les mers polaires, même à une très-haute

(1) *The search for Franklin, a suggestion, etc.; Illustrated by a polar chart.* London, 1852.

latitude, sont parfaitement navigables pendant une certaine période de l'année ;

3° Que cette période de navigabilité dans les latitudes comparativement élevées n'est point dans le milieu de l'été (lorsque les mers à travers lesquelles on peut avoir accès sont le plus encombrées de glace), mais à la fin de ladite saison d'été, ou à son commencement, *avant* que les grandes masses de glace soient chassées des côtes, ou après qu'elles ont été poussées vers le sud ;

4° Que certains animaux propres à la nourriture de l'homme sont plus ou moins abondants dans les plus hautes latitudes.

Le plan de M. Petermann est basé sur la supposition qu'il existe là une vaste mer arctique navigable, généralement appelée *bassin polaire*. L'annonce faite par le capitaine Inglefield qu'en entrant dans les *Whale* et *Smith-Sounds* il croyait avoir découvert le bassin polaire et y avoir pénétré offre un très-haut intérêt, et le fait qu'on trouva ces mers parfaitement navigables, même avec un aussi petit navire que *l'Isabel*, et avec aussi peu de moyens d'action, est extrêmement satisfaisant.

M. Petermann ne croit pas que le Groenland soit une île, baignée au nord par le bassin polaire ; ni à l'existence d'une communication entre ce bassin et la mer polaire : il est fermement convaincu que les navigateurs entrant dans la mer, au nord de la baie de Baffin, dans l'espoir d'atteindre le *bassin polaire*, arriveront à un *cul-de-sac* qui ne sera même pas lié avec la mer au nord du canal Wellington (1).

(1) Un navigateur expérimenté, auquel nous avons demandé en

quoi le voyage du capitaine Inglefield se distingue de ceux qui l'ont précédé, nous fait parvenir la réponse suivante :

« En tenant compte à cet officier de la manière dont il a su guider son navire et profiter d'une circonstance toute favorable et que l'on ne rencontre pas tous les jours aux régions arctiques, il faut ajouter le mérite d'une idée qui n'est pas encore généralisée, et qui cependant est essentielle : c'est qu'en effet, et ma propre expérience des mers glaciales m'amène aux mêmes conclusions, il faut chercher à faire les découvertes par mer, soit de bonne heure, en mai, ou vers le mois de septembre. Ensuite, et quant au point de vue purement géographique, le capitaine Inglefield a découvert une portion de côte aussi considérable, avec son seul petit navire, que les escadres qui l'ont précédé depuis le départ de Franklin, et en une campagne de quatre mois seulement, c'est-à-dire n'ayant pas à souffrir les fatigues et les dangers de l'hiver. Il a mis enfin sur les traces de faits importants. Baffin, cet éminent navigateur, dont chaque découverte nouvelle démontre la véracité, aussi bien que l'instruction scientifique, soupçonnait ce qu'il appelait les *Sounds* de John et de Smith de s'enfoncer assez haut ; mais depuis le voyage de sir John Ross en 1818, on ne les considérait que comme des baies étroites et dont le fond n'était pas très-éloigné. »

Nous ajouterons ici, pour compléter ce qui a été dit plus haut, l'indication des lieux successivement visités par le capitaine Inglefield. Le 20 juillet, il se trouvait en vue du cap *Farewell*. Les glaces et de forts vents du nord le forcèrent de se réfugier à *Lichtenfels*, par 63° de latitude. Le 8 août, se dirigeant au nord, il toucha, le 12, à *Liveily*, atteignit Uppernavik le 16, entra dans la baie Melville le 18, vit le glacier de *Petowak*, par 76° 25' de latitude, contourna, le 25, le cap *Parry*, limite méridionale de *Whale-Sound*, et reconnut que l'île *Hakluyt* était mal placée sur les cartes. Le 26, il passa le cap *Saumarez*, entra le 27 dans le détroit de *Smith*, et, le 31, dans celui de *Jones*, qu'il explora deux degrés plus loin que ne l'avait fait Austin. Contournant le cap *Fitzroy*, il entra dans le détroit de *Lancaster*, et atteignit, le 7 septembre, l'île *Beechey*, que l'*Isabel* quitta le lendemain. Après avoir passé la baie de *Pond*, descendu la côte ouest jusqu'au *Scott's inlet*, vu le banc de l'*Hecla* et *Griper*, par 71° de latitude, les glaces forcèrent de changer de route. Le 17, on perdit de vue la côte occidentale, dont on ne put plus s'approcher, quelques efforts que l'on fit. On était alors au milieu du détroit de *Davis*, se dirigeant au sud. Le capitaine Inglefield s'arrêta un instant aux îles *Hunde*, reprit la mer le 7 octobre ; contrarié par de forts vents de nord-ouest, il ne put arriver au détroit d'*Hogarth*, où il avait l'intention d'hiverner, et se décida enfin à retourner en Angleterre, en longeant la côte du Labrador.

On pourra suivre la route du capitaine Inglefield sur la carte ci-après, que nous devons à la bienveillance de M. le directeur général du Dépôt de la marine.

D. L. R.

EXPLORATIONS
DANS LA TURQUIE D'EUROPE ;
DESCRIPTIONS DES MONTAGNES DU RILO-DAGH
ET DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE DE LISSA ,

PAR

M. VIQUESNEL (1).

—
CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES.

Avant d'aborder le sujet de cette communication, je crois devoir rappeler mes travaux antérieurs sur la même contrée. J'ai accompagné M. Boué en 1836 et 1838 dans ses voyages en Turquie, et à mon retour j'ai publié deux mémoires qui ont paru dans le recueil des *Mémoires de la Société géologique de France* (t. V de la 1^{re} série et t. I de la 2^e série). Les deux cartes qui accompagnent ces publications ont été dressées par le colonel Lapie, d'après les renseignements que j'ai recueillis pendant le cours de nos explorations et d'après ceux que j'ai trouvés dans les ouvrages de MM. Boué, Leake et Grisebach. Elles représentent une partie de la Servie et de la Bosnie, le Monténégro, la haute Albanie, l'Épire, la Thessalie et la Macédoine.

(1) M. Viquesnel nous a adressé, sur notre demande, cette intéressante notice, qui se compose : 1^o de l'historique des matériaux dont ce voyageur a fait usage pour construire la carte de sa dernière excursion dans la Turquie d'Europe, laquelle portera pour titre : *Carte de la Thrace, représentant le massif du Rhodope, la chaîne côtière de la mer Noire et la contrée comprise entre ces deux systèmes de montagnes*; et 2^o de la description et représentation graphique de deux contrées nettement limitées et comprises dans le cercle de ses explorations.

D. L. R.

Le désir de continuer mes recherches géographiques et géologiques sur la Turquie d'Europe me détermina à demander à M. le ministre de l'instruction publique une mission, qui me fut accordée. J'ai quitté Constantinople le 20 mai 1847, et je n'y suis rentré que le 2 janvier 1848. J'ai donc consacré sept mois et demi à parcourir : 1° la chaîne côtière de la mer Noire jusqu'à Aktobol ; 2° le plateau triangulaire situé entre cette dernière chaîne et la mer de Marmara, la mer Égée et le cours inférieur de la Maritza (ancien Hébrus) ; 3° le massif des montagnes du Rhodope, limité : au nord et à l'est, par le cours de la Maritza ; au sud, par la mer Égée ; à l'ouest, par la vallée du Strouma (ancien Strymon).

Dans mes précédents voyages, je m'étais arrêté à une ligne dirigée à peu près du sud au nord, et tirée de Salonique aux montagnes du Rilo-Dagh, qui renferment une des sources supérieures du Strymon ; j'ai prolongé, en 1847, mes excursions à l'ouest de Constantinople, jusqu'à cette limite, de manière à rattacher mes premières observations aux plus récentes, et embrasser dans mes études une large zone allongée de l'ouest à l'est, et comprise entre la mer Adriatique et le Bosphore de Thrace.

HISTORIQUE DES MATÉRIAUX.

Passons maintenant à l'historique des matériaux employés pour la construction de la carte que j'ai eu l'honneur de mettre sous les yeux de plusieurs membres de la Société de géographie.

1° La *Connaissance des temps*, publiée par le Bureau des longitudes, donne la position d'Andrinople, de

Constantinople, de Térapia (sur le Bosphore), de Varna et de Salonique.

2° Le *Bulletin scientifique de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg* (t. II, n° 14) renferme la détermination astronomique par les officiers d'état-major russes d'un grand nombre de localités situées dans la Turquie d'Europe, les provinces caucasiennes et l'Asie Mineure. On y trouve notamment la position de Kostendjé, Mangalia, Bazardjik, Varna, Pravodi, Iéni-Bazar, Schoumla, Islivné, Karin-Abad, Aïdos, Missivri, Ahiolou, Sizéboli, Bourgas, Ianbolou, Andrinople, Kirk-Kilissé, Viza, Saraï, Tchoulou, Lulé-Bourgas et Démitoka. Plusieurs de ces villes, situées au nord du Balkan, se trouvent en dehors du cadre de la carte; cependant leur position m'a servi à relier mes itinéraires à ceux de M. Boué. Je profite de la circonstance pour signaler une erreur de typographie qui s'est glissée dans la détermination de la longitude d'Aïdos; le texte donne en temps : $1^h 29^m 52^s,40$; si l'on substitue à ce chiffre celui de $1^h 39^m 52^s,40$, on trouve en degrés $24^{\circ} 58' 6''$, ce qui place Aïdos à la distance de la mer Noire indiquée par tous les voyageurs, tandis que le chiffre imprimé transporterait cette ville dans les environs de Philippopoli. La même erreur a été reproduite dans le journal de la Société géographique de Londres.

3° Pendant mon séjour à Constantinople, des officiers de la marine russe et de la marine turque relevaient conjointement les côtes de la mer de Marmara. Des travaux de même nature ont été faits pour le littoral de la mer Noire; ils ne sont pas encore publiés, du moins à ma connaissance : il a donc fallu se servir de la carte du capitaine Gautier pour tracer les con-

tours européens de ces deux mers. Cependant la détermination par les officiers d'état-major russes de plusieurs villes situées sur le littoral de la mer Noire m'a forcé à apporter de légères modifications au tracé du capitaine Gautier.

4° L'Amirauté anglaise a publié en 1852 deux cartes hydrographiques représentant le littoral européen de la Turquie, depuis le golfe de Salonique jusqu'au détroit des Dardanelles. Le tracé des navigateurs anglais a été substitué avec succès à celui du capitaine Gautier : j'ai reconnu avec plaisir qu'il cadrerait parfaitement avec les distances de mes itinéraires.

Tels sont les travaux dont j'ai profité pour asseoir les bases de la nouvelle carte. On voit, par cette énumération, que la plupart des points, déterminés par des observations astronomiques, se trouvent à l'est du cours inférieur de la Tondja et de la Maritza, et qu'à l'ouest de cette ligne, tirée d'Islyné à Énos, le reste des points déterminés est placé sur le littoral de la mer Égée.

J'arrive actuellement à mes opérations personnelles.

À l'époque où je faisais mes préparatifs de départ pour la Turquie, j'espérais avoir pour compagnon de voyage un géologue de mes amis, et comprendre dans notre commune collaboration une série d'observations astronomiques. L'Académie des sciences, instruite de mes projets, voulut bien, sur ma demande, nommer une commission. Plusieurs circonstances, indépendantes de ma volonté, m'ont forcé à voyager seul et à renvoyer à Constantinople un petit cercle répétiteur construit par M. Brunner. Je n'ai conservé que la

boussole ordinaire du géologue ; le niveau Burel, un sextant de poche, le baromètre à niveau constant de M. Ernst, et une série de thermomètres établis par M. Danger.

Tous mes itinéraires ont été relevés à l'aide de la boussole et dessinés sur mon journal, chemin faisant, selon l'usage des ingénieurs-géographes. Les distances d'un point à l'autre, indiquées par des renseignements pris à l'avance, étaient soigneusement contrôlées par le temps employé à les parcourir. Chaque fois que je m'arrêtais, ne fût-ce que cinq minutes, pour faire une observation quelconque, j'en prenais la note exacte, afin de pouvoir tenir compte de cette suspension dans l'évaluation des distances.

A mon retour à Paris, mes itinéraires ont été remis au net, et construits sur une échelle uniforme et assez grande pour représenter les moindres accidents du sol. Les résultats de plusieurs journées de marche, réunis sur la même feuille, donnent déjà une idée approximative des traits généraux, tels que les lignes de partage des eaux, le cours des rivières et de leurs affluents, etc. A l'appui de la représentation graphique, j'ajoute les distances soigneusement discutées, les angles pris à la boussole et les détails nécessaires à l'intelligence du tracé. Viennent ensuite les renseignements obtenus sur les lieux et relatifs aux routes qui relient les principales localités, et que je n'ai pas pu parcourir. Enfin, j'ai reporté ces itinéraires partiels sur des feuilles d'une grande dimension, et je les ai combinés en nombre suffisant pour représenter des surfaces de 30 à 50 lieues carrées.

Lorsque ce travail préparatoire fut terminé, je le

soumis au colonel Lapie. Malheureusement la santé de ce savant géographe, depuis longtemps chancelante, inspirait déjà de vives inquiétudes. Son concours accoutumé me manqua au moment où sa longue expérience m'était le plus utile. Conformément à ses conseils, je m'adressai à M. Charle, attaché depuis longtemps au bureau du colonel Lapie et habitué à travailler sous ses ordres.

Le premier essai de M. Charle comprend le tracé des côtes et la position des villes déterminées par des observations astronomiques; dans ce réseau viennent s'encadrer mes itinéraires réduits à l'échelle de $\frac{1}{800000}$ qui avait été adoptée pour les cartes de mes précédents voyages en Turquie. Cette première épure représente, avec la plus grande fidélité, les moindres détails de mes itinéraires; mais n'ayant pas pu opérer avec autant de précision que si j'avais fait usage des méthodes astronomiques, je reconnus que la position de certaines localités devait subir des modifications. Le colonel Lapie m'avait prédit à l'avance ce résultat et engagé à faire moi-même le travail de combinaison; on comprend, en effet, que le moindre changement dans une position géographique entraîne des modifications de proche en proche, et que, pour en saisir la portée, il faut avoir une connaissance parfaite du pays et arriver au but en prenant en considération une foule de détails difficiles à classer dans la mémoire.

Conformément aux conseils du savant géographe, je divisai le cadre de la carte en plusieurs compartiments, afin de rendre les corrections plus faciles; j'y dessinai les itinéraires, le cours des eaux, la direction des montagnes et les routes obtenues par renseigne-

ments ; en un mot, j'achevai complètement le trait de la carte. Après plusieurs tentatives minutieuses et d'une longueur désespérante, je suis parvenu à trouver pour chaque localité une position qui ne peut pas avoir l'exactitude rigoureuse d'une détermination astronomique, mais qui du moins me paraît en rapport avec mes observations et les renseignements que j'ai recueillis sur les lieux.

Le cadre de la carte s'arrête au nord et à l'ouest, bien au delà des limites de mes excursions ; j'ai compris dans ce cadre, à la prière de M. Boué, une partie du Balkan et du plateau montueux qu'il désigne sous le nom de haute Mœsie. J'ai relevé ses routes, conformément aux détails contenus dans les itinéraires et dans la partie descriptive de son ouvrage intitulé : *La Turquie d'Europe* (Paris, 1840). Ce tracé a été expédié à M. Boué, qui me l'a renvoyé après avoir fait les rectifications nécessaires. Il y a donc tout lieu de croire que les découvertes géographiques les plus intéressantes de mon ancien et savant compagnon de voyage sont fidèlement représentées.

Je mentionne encore les renseignements dont je dois la communication à l'obligeance de M. Daux. Cet ingénieur civil, chargé par l'École des mines d'étudier l'état de la métallurgie en Turquie, a visité, après moi et d'après mes indications, les montagnes comprises entre Drama et Samakov. Ses itinéraires se raccordent avec les miens dans plusieurs parties ; ils m'ont servi à éclaircir quelques questions douteuses dont je n'avais pas eu le temps de chercher la solution.

Mon travail, composé de plusieurs feuillets séparés, fut livré à M. Charle, qui le remit au net et en fit l'as-

semblage. Je n'ai pas encore eu le temps de vérifier l'exactitude de cette dernière épure ; mais j'ai tout lieu de croire qu'il me suffira de quelques séances avec le dessinateur pour corriger les erreurs qui auraient pu s'y glisser. Il me reste encore , pour terminer cette carte , à figurer le relief du sol à peine ébauché , à indiquer les altitudes de mes stations barométriques et à tracer les limites géologiques des terrains.

Mes différents rapports adressés à M. le ministre de l'instruction publique ont été publiés dans les *Archives des missions scientifiques* (année 1850). Ils renferment la description sommaire des montagnes du Rhodope et de la chaîne côtière de la mer Noire. Laissant de côté les détails de géographie physique que j'ai déjà fait connaître, je vais esquisser en quelques mots les rectifications principales que j'apporte aux cartes précédemment publiées par le colonel Lapie, le dépôt de la guerre de Vienne, etc.

1° La chaîne côtière de la mer Noire subit, dans sa direction générale, des modifications importantes : elle renferme, au nord-est de Kirk-Kilissé, deux vallées longitudinales dont les eaux se déversent dans la mer Noire par des vallées transversales.

2° Au sud de cette chaîne, le bassin hydrographique de l'Erghènè comprend quelques affluents, dont le cours n'était pas connu. On plaçait le confluent de cette rivière avec la Maritza entre Ouzoun-Keupri et Démitoka ; il se trouve à 8 lieues plus au sud, en amont d'Ipsala.

3° La ligne sinueuse de partage des eaux qui borde le littoral de la mer de Marmara et de la mer Égée s'étend sans interruption depuis la chaîne côtière de

la mer Noire jusqu'à Énos : elle n'est pas coupée par les ruisseaux de Malgara et de Kéchan, qui se portent vers le golfe d'Énos, et forment deux petits lacs marécageux avant d'opérer leur jonction avec la Maritza. Ces flaques d'eau sont les seuls témoins qui restent de l'ancien golfe d'Énos, dont on connaissait l'ensablement par les publications de M. Grisebach.

4° J'arrive au massif du Rhodope. Le colonel Lapie m'a répété dans plusieurs circonstances que les seuls renseignements qu'il possédât sur l'intérieur de ces montagnes consistaient dans l'itinéraire d'un consul de France résidant à Salonique, et qui s'était rendu de cette ville à Andrinople, en passant par Drama, la vallée du Karasou (ancien Nestus), et la vallée longitudinale de l'Arda. C'est à l'aide de renseignements aussi incomplets qu'il a dessiné le relief de cette vaste contrée, reproduit plus tard par la Carte de Vienne. On doit donc s'attendre à trouver dans ma carte des rectifications très-nombreuses, des parties complètement nouvelles ; et, cependant, si l'on compare attentivement ces deux tracés, on ne peut s'empêcher d'admirer la sagacité de ce savant géographe, dont la science déplore la perte encore récente, et qui a su, pour ainsi dire, deviner les principaux accidents du sol. Je ne crois pas nécessaire d'entrer dans le détail des rectifications ; je craindrais de me laisser entraîner beaucoup trop loin et de fatiguer l'attention. En comparant les figures suivantes avec les cartes précédemment publiées, on prendra une idée de mes rectifications (1).

(1) Voyez les *Fragments extraits d'une nouvelle carte de la Turquie d'Europe*, fig. 1, 2 et 3.

DESCRIPTION DU RILO-DAGH.

La figure 1 représente le Rilo-Dagh, dont l'époque de soulèvement a été discutée dans mes mémoires, et plus tard, considérée par M. Élie de Beaumont comme synchronique du système de l'île de Wight et du Tatra (*Notice sur les systèmes des montagnes*; Paris, 1852). Ce groupe de montagnes forme l'extrémité nord-ouest et la partie la plus élevée du grand massif du Rhodope. Limité au nord-est par la plaine de Samakov, au nord et au nord-ouest par la vallée de Doubnitsa, il se lie, à l'est, au Rhodope par l'arête que traverse le col conduisant de Samakov au monastère Rilo, et d'où descend, d'un côté, le torrent du Rilska-Riéka, tributaire du Strymon; de l'autre, le torrent de Sirpkeui, affluent du grand Iskra.

Le plateau qui sert de base au Rilo-Dagh présente des altitudes très-différentes, suivant le point que l'on considère. Entre Samakov et Bania, petite ville située au fond de la vallée de la Maritza et à 4 lieues de distance de la première ville, s'élève une arête à croupe arrondie, qui joue un rôle important dans la géographie de la contrée; elle rattache le Rhodope aux montagnes d'Ithiman, formant une dépendance du grand Balkan, et opère le partage des eaux entre la mer Noire et la mer Égée. Sa partie méridionale atteint une hauteur absolue de 1 296 mètres; mais, en se prolongeant vers le nord, elle subit une dépression d'environ 200 mètres sur le point que traverse la route ordinairement suivie. D'un côté de la montagne, la petite ville de Bania se trouve à l'altitude de 663 mètres; du côté opposé, les principales sources du grand

Iskra se réunissent dans la plaine de Samakov, dont la hauteur au-dessus du niveau de la mer est de 993 mètres. L'affluent, qui prend son origine près de Iarlova, village situé au pied méridional du mont Vitocha, parcourt une plaine de 6 lieues de long sur 2 à 4 kilomètres de large, et dirigée de l'ouest-nord-ouest à l'est-sud-est. Sa hauteur absolue est de 1 197 mètres à Iarlova. Elle est séparée de la vallée de Doubnitza par une arête qui relie le Rilo-Dagh au mont Vitocha, et dont le point culminant, entre Iarlova et Doubnitza, monte à 1 345 mètres, soit 148 mètres au-dessus de Iarlova. La plaine, de 3 lieues de long sur 2 kilomètres de large, qui se termine au défilé de Doubnitza, est allongée de l'est-nord-est à l'ouest-sud-ouest, et se trouve à un niveau beaucoup plus bas que la plaine de Samakov. Son altitude est de 659 mètres à Kraïnitza et de 537 mètres à Doubnitza. D'après M. Boué, la hauteur du plateau au village Rilo, situé à la sortie des montagnes, serait à peu près la même que celle de Doubnitza. Par conséquent, la partie nord-est s'élève de 350 à 500 mètres au-dessus du niveau des autres parties du plateau, qui supporte le Rilo-Dagh. L'exhaussement considérable de la première est causé par le rapprochement du grand Balkan et du Rhodope, dont les directions viennent se couper aux environs de Samakov.

Pénétrons maintenant dans les montagnes. Si l'on remonte le cours du Rilska-Riëka, on trouve, à quatre lieues du village Rilo le monastère du même nom, construit à 1 180 mètres, sur la rive droite du torrent. Le lit de ce cours d'eau atteint 1 506 mètres à 1 lieue du monastère; là commence un sentier en lacets, qui

conduit au bord d'un petit lac, dont la hauteur absolue monte à 1 937 mètres. Cette flaque d'eau, de 500 à 600 mètres de long sur environ 150 mètres de large, est retenue à son extrémité occidentale par un barrage formé de rochers et de blocs de toute grosseur, et dont l'accumulation présente les caractères d'une moraine; et, en effet, le passage que je décris, ordinairement encombré de neiges, n'est praticable que pendant quatre ou cinq mois de l'année. Les arbres verts s'arrêtent un peu plus haut que le lac, et ont complètement disparu au col, dont l'altitude est de 2 185 mètres. La limite supérieure de la flore arborescente se trouve à 2 031 mètres, sur la pente septentrionale du mont Arizvanitzna, situé presque au sud du monastère Rilo. Après avoir traversé le col, on entre dans le bassin hydrographique du grand Iskra, et l'on arrive, après une forte descente, sur le bord du torrent de Sirpkeui, qui coule sur ce point, à la hauteur absolue de 1 683, et près du village du même nom, à celle de 1 497 mètres.

Les hautes cimes du Rilo-Dagh, renfermées dans le circuit que nous venons de parcourir, n'ont pas été mesurées; mais, si l'on prend comme terme de comparaison les points où nous avons porté le baromètre, il est difficile de ne pas leur attribuer une altitude de 2 800 à 3 000 mètres. Notre station du mont Vitochia, placée à 60 ou 80 mètres au-dessous du point culminant de cette dernière montagne, atteint la hauteur absolue de 2 201 mètres. Du haut de cet observatoire, le regard plonge au fond de la vallée de Doubnitsa, creusée environ 1 500 mètres plus bas, au pied septentrional du Rilo-Dagh. Si l'on détermine, avec le niveau

Burel, le point qui correspond à la hauteur de la station, on croit voir les cimes du Rilo-Dagh s'élever au-dessus de ce point d'une quantité à peu près égale à celle qui s'abaisse au fond de la vallée. C'est en faisant une large part à l'illusion optique, que j'évalue l'altitude des hautes cimes à environ à 3 000 mètres; sans cela, mon estimation monterait à plus de 3 500 mètres.

J'arrivais aux mêmes conclusions lorsque je me plaçais au sommet des montagnes qui entourent le monastère Rilo.

La silhouette du Rilo-Dagh, considérée de la plaine de Samakov et du mont Vitocha, présente une série de nombreuses cimes aiguës, que séparent de profondes échancrures. Le profil de ces hautes montagnes s'offre sous un aspect tout différent dans les environs de Kostendil, par exemple, du haut du mont Koniavo, situé à 5 lieues à l'ouest 15° nord de Doubnitsa. De ce point d'observation, le Rilo-Dagh prend la forme d'une énorme protubérance allongée, dont les deux extrémités s'abaissent en pentes douces, et dont le sommet se dessine en festons arrondis. La profonde vallée du Samoran, qui débouche près de Doubnitsa, produit l'échancrure la plus remarquable, et partage le profil du massif en deux parties à peu près égales.

Si l'on pénètre dans l'intérieur du Rilo-Dagh, on trouve l'explication d'un changement d'aspect aussi remarquable. Les principaux accidents du sol y sont alignés de l'ouest 7 à 8° nord, à l'est 7 à 8° sud. Le mont Koniavo s'élève à peu près sur le prolongement de cette direction. Du haut de son sommet, on aperçoit le profil que présente le plus petit diamètre du mas-

sif, tandis que l'observateur, placé sur le mont Vitocha, voit le Rilo-Dagh se dessiner dans le sens de son plus grand développement.

DESCRIPTION DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE DE LISSA.

La figure 2 représente l'intérieur de la cavité de Lissa dont les eaux s'engouffrent dans un *katavothron*, traversent dans leur course souterraine la chaîne du Boz-Dagh, et reparaissent au jour dans la plaine de Drama. Ce bassin hydrographique, enclavé dans les montagnes qui séparent les vallées du Strymon et du Nestus, présente à peu près la forme d'un quadrilatère allongé de l'est-nord-est à l'ouest-sud-ouest. Il est limité à l'ouest et au sud par de hautes montagnes; à l'est et au nord, par un bourrelet de collines peu élevées. Deux cols servent de passage pour pénétrer de la vallée du Strymon dans l'intérieur de la cavité de Lissa : l'un, placé à l'angle nord-ouest du quadrilatère, atteint la hauteur absolue de 1 198 mètres; il est dominé au nord par la cime aiguë et triangulaire du mont Ali-Boutouch, qui semble s'élancer à 500 ou 600 mètres plus haut; au sud, par le groupe du Kara-Dagh, dont la crête, un peu moins élevée que la cime précédente, s'abaisse de plus en plus dans son prolongement méridional. D'un côté du col descend une des sources du ruisseau de Démir-Hissar, affluent du Strymon; de l'autre, le ruisseau de Karakeui, qui s'écoule dans la plaine élevée de Lissa. Le second col se trouve à trois lieues en ligne droite du premier, à l'endroit où le groupe du Kara-Dagh se réunit au mont Sminitza qui fait partie de la chaîne du Boz-Dagh. Il donne naissance au torrent du monastère Saint-Jean qui débouche en plaine à une

lieue à l'est de Sérès et à celui de Vronadi, tributaire de la cavité de Lissa.

La chaîne du Boz-Dagh, dirigée de l'est 30° nord à l'ouest 30° sud, se compose d'une série de sommités reliées entre elles par une crête beaucoup plus basse. L'intervalle qui les sépare, quelquefois assez considérable, produit de profondes dépressions, dont les deux extrémités se relèvent en approchant de ces colosses. La rupture de mon baromètre ne m'a pas permis de mesurer la hauteur de ces montagnes; mais, en comparant leur attitude à celle des cols des monts Ali-Boutouch et Sminitza, je crois pouvoir évaluer à plus de 2 000 mètres la hauteur de la cime la plus élevée, et de 1 500 à 1 800 mètres les autres sommités. Deux cols principaux établissent une communication entre la plaine de Drama et celle de Lissa. Le col de Guredjik, que j'ai traversé, me paraît, comme celui du mont Sminitza, parvenir entre 1 000 et 1 100 mètres.

Le bourrelet qui circonscrit à l'est et au nord notre petit bassin hydrographique contraste, par sa faible élévation et l'uniformité de ses lignes, avec le relief si fortement accidenté que nous venons de décrire. Il offre sur tous les points des communications faciles avec la vallée du Nestus. Sa hauteur générale, au-dessus du plateau, semble monter à 150 ou 200 mètres au plus, soit environ 750 à 800 mètres au-dessus de la mer. Le mont Stragatch, placé à peu près au milieu de la bordure septentrionale, vient interrompre la monotonie de ces lignes à peine infléchies. Considéré du col du mont Ali-Boutouch, dont il est séparé par une distance de trois lieues, son point culminant paraît

rester au-dessous de l'altitude de ce passage; par conséquent, il aurait moins de 4498 mètres. Entre sa base occidentale et l'un des contre-forts du mont Ali-Boutouch, règne une large dépression qui conduit dans la vallée du Nestus. La hauteur absolue de ce col paraît être à peu près égale à celle de Karakeui, montant à 810 mètres, et se tenir au même niveau que le reste du bourrelet.

Un contre-fort du mont Stragatch se prolonge vers le nord-est, sépare le bassin hydrographique en deux parties, et s'abaisse à Zernova. Sa jonction avec la chaîne du Boz-Dagh se trouve interrompue devant ce village par un petit défilé qui livre passage aux eaux du compartiment oriental, et leur permet de pénétrer dans la plaine de Lissa. Cette dernière présente une surface d'environ deux lieues carrées, parfaitement nivelée par les sables qu'y apportent les différents cours d'eau. Son altitude est de 618 mètres au Han de Sartchitza, et de 610 mètres auprès du Katavothron. Lorsque les eaux arrivent en trop grande abondance, pour être absorbées par le gouffre, elles inondent la plaine; aussi tous les villages sont-ils construits au pied ou sur la pente des montagnes. En été, le torrent de Vroundi est le seul qui se déverse dans le Katavothron; celui de Karakeui, et le ruisseau du compartiment oriental, s'infiltrant dans les sables et trouvent un écoulement à travers les fissures naturelles du plateau. Si tous ces conduits souterrains venaient un jour à s'obstruer, la cavité se transformerait en un lac dont le déversement aurait lieu dans la vallée du Nestus.

Avant de me rendre de Drama à Névrokoup par le col de Guredjik, le défilé de Zernova, Veziné, etc., et

de compléter mes observations sur le bassin hydrographique de Lissa, j'ai voulu visiter la grotte située à cinq lieues à l'ouest-nord-ouest de Drama, et considérée comme donnant issue aux eaux du Katavothron. Les habitants du pays citent des expériences directes à l'appui de cette dernière opinion ; ils affirment que des objets légers, tels que des graines, du son, etc., ont été jetés dans le gouffre, et que les observateurs placés à l'entrée de la grotte ont vu passer ces mêmes objets entraînés par le courant ; aussi donnent-ils à ce cours d'eau le nom de rivière de Lissa.

L'entrée de la grotte se trouve au-dessus d'un escarpement de quelques mètres ; le lit du ruisseau en occupe toute la largeur et forme, à sa sortie, une petite cascade. A 20 ou 30 pas plus loin, un éboulement de rochers a produit une espèce de soupirail qui permet de descendre dans l'intérieur du souterrain. En profitant de cette ouverture, on pénètre dans une chambre de 8 à 10 mètres de long ; à l'une de ses extrémités se trouve l'entrée de la grotte ; à l'autre, le canal souterrain dont l'ouverture offre une largeur de 2 mètres et une hauteur de 3 mètres. Le ruisseau coule, en ce lieu, sur une pente très-faiblement inclinée, et ne produit qu'un léger murmure.

A ces détails, qui résultent de mes observations, j'ajouterai ceux que j'ai recueillis sur les lieux. On raconte que trois habitants du pays ont pénétré dans l'intérieur du souterrain jusqu'à une distance assez considérable, sans rencontrer d'obstacles sérieux ; mais après trois heures d'une marche lente et pénible, ils sont arrivés auprès d'une cascade dont le bruit se fai-

sait entendre depuis longtemps. La violence du courant d'air produit par la chute de l'eau éteignit les chandelles dont ils étaient munis. Privés de lumière, ils sont revenus sur leurs pas en suivant toutes les sinuosités des parois.

Cette narration peut être vraie, du moins elle ne se trouve pas en contradiction avec les faits observés à la surface du sol. Le Katavothron et l'entrée de la grotte sont séparés par une distance de trois lieues. Une ligne tirée entre ces deux points traverse la chaîne du Boz-Dagh, et fait un angle droit avec sa direction ; de là on peut conclure que le canal souterrain servant à l'écoulement des eaux de Lissa présente une orientation moyenne du nord 30° ouest au sud 30° est.

La rupture de mon baromètre ne m'a pas permis de mesurer la hauteur du lit du ruisseau à l'entrée de la grotte ; on peut arriver à une évaluation approximative en prenant en considération les faits suivants. Le Tchiflik-Oba, construit à la descente du col de Skrdjova, dans la plaine de Drama, atteint l'altitude de 154 mètres. La rivière dite *de Lissa* passe environ à 1 kilomètre à l'est de cette ferme. Admettons que la différence de niveau entre le Tchiflik et le lit du ruisseau soit à peu près de 20 mètres, nous trouverons que ce dernier coule sur ce point à une hauteur absolue de 134. La ville de Drama, dont l'altitude est de 183 mètres, s'élève au pied des montagnes, à l'est-nord-est du Tchiflik-Oba ; elle en est séparée par une plaine de trois lieues, dont le prolongement occidental forme la vallée qui conduit à la grotte. Cette dernière est située, comme Drama, au pied des montagnes ; la vallée, depuis ce point jus-

qu'au Teliplik-Oba, présente une pente générale très-légère : on peut donc évaluer à 250 ou 300 mètres au plus l'altitude de la grotte. Nous avons vu que celle du plateau de Lissa, auprès du Katavothron, est de 610 mètres; par conséquent, il existe une différence de niveau d'au moins 300 à 350 mètres entre le gouffre et l'entrée de la grotte; la différence de niveau est plus grande encore, si l'on compare le fond des deux plaines.

**Analyses, Extraits d'ouvrages,
Mélanges, etc.**

EXPLORATION
DE LA
VALLÉE DU GRAND LAC SALÉ D'UTAH,
ET
RECONNAISSANCE DE LA NOUVELLE ROUTE
A TRAVERS LES MONTAGNES ROCHEUSES.
PAR
HOWARD STANSBURY,
Capitaine des ingénieurs-topographes 1.
COMPTE RENDU PAR M. MOREL-FATIO.

Le gouvernement des États-Unis avait donné en 1849, au capitaine Stansbury, du corps des ingénieurs-topographes, la mission d'explorer et de décrire topographiquement la vallée du grand lac salé d'Utah, c'est-à-dire du territoire occupé en dernier lieu par la secte des Mormons. Cette mission, par son importance et des difficultés matérielles sans nombre, retint l'explorateur et ses aides une année entière au milieu des Mormons, et lui permit d'observer de près cette curieuse et nouvelle population.

(1) *Survey of the valley of the great salt lake of Utah, including a reconnaissance of a new route through the Rocky mountains, by Howard Stansbury, captain corps topographical engineers, U.S. army. Printed by order of the senate of the United-States. Philadelphia, 1852.*

Le livre imprimé à Philadelphie en 1852, et dont nous allons rendre un compte succinct, est purement et simplement le rapport officiel du capitaine Stansbury, publié par ordre du sénat des États-Unis; il est suivi de nombreuses observations scientifiques et de nomenclatures d'espèces nouvellement observées ou décrites, intéressant l'histoire naturelle dans ses diverses branches. Fait avec méthode et réflexion, sans emphase et sans parti pris d'avance, ce document n'est point l'œuvre d'un homme ordinaire; le capitaine Stansbury a tiré d'une mission ingrate et difficile tout le parti possible. Par son ardeur et sa persévérance, il s'est montré le digne émule du major Long et des autres officiers américains qui, à diverses époques, furent chargés d'explorer les vastes déserts de l'Amérique du Nord; mais, il faut bien le dire, le véritable et principal intérêt de son rapport se trouve dans les quelques pages relatives aux Mormons, à leur gouvernement et à leur culte. Nos lecteurs ont déjà trouvé dans le *Bulletin* (décembre 1850 et octobre-novembre 1851) quelques détails sur cette secte nouvelle; mais jusqu'ici rien n'a été dit qui portât un caractère d'authenticité pareil au récit du capitaine Stansbury. Nous croyons donc utile d'en donner quelques extraits, persuadé qu'ils seront reçus avec curiosité, sinon avec faveur. Le capitaine Stansbury, nous devons le dire à l'avance, paraît généralement favorable aux Mormons, et nous devons applaudir aux sentiments qui guident à l'ordinaire ses opinions; il a été très-bien reçu parmi les nouveaux religionnaires, qui, remplissant envers lui et ses compagnons les devoirs de l'hospitalité, ont, par des motifs doublement

politiques, tenu à honneur de se montrer aux yeux de l'envoyé des États-Unis sous le meilleur aspect possible. Cependant il est dans les mœurs des Mormons quelques points sur lesquels nous devons faire nos réserves, et nous pensons que nos lecteurs feront comme nous, après avoir lu ce qui est relatif à la croyance religieuse et à la vie de famille de ces sectaires.

Le capitaine Stansbury était, en mai 1849, au fort Leavenworth, sur les bords du Missouri, à la tête d'une expédition formée à la hâte, et composée en tout de 18 personnes, 5 chariots, et 46 chevaux et mulets; il avait pour second un officier de son corps, le lieutenant Gunnison, spécialement chargé des observations astronomiques. Le 31 mai, le convoi se trouvant prêt, le capitaine Stansbury partit avec son monde pour l'Ouest, suivant la route de l'émigration, « déjà large et aussi bien battue qu'aucune grande route des États-Unis. » Tous les jours, on dépassait des convois d'émigrants; trop souvent, au bord de la route, des tombes toutes fraîches et sans nom, ou des bandes de malheureux découragés et revenant sur leurs pas, attristaient les nouveaux arrivants, sans toutefois arrêter leur marche. « Le pays que traversait le convoi, arrosé par de nombreux affluents du Missouri, était accidenté, coupé de ravins, de prairies ondulées, et généralement couvert de gazon et ombragé d'arbres au feuillage abondant. Le sol en était de formation calcaire, avec quelques roches primitives.

Le 19 juin, l'expédition arriva au fort Kearny, sur les bords de la rivière Platte, et y prit quelques jours de repos. Le fort consiste à présent en quelques constructions longues et basses, à toits presque plats, et

bâties de briques cuites au soleil. Une vaste tente servant d'hôpital, deux ou trois ateliers fermés par des toiles, des magasins élevés de la même manière, une ou deux longues écuries de briques et couvertes de branchages, des tentes pour les officiers et les soldats, tels sont les quartiers de deux compagnies d'infanterie et d'une compagnie de dragons.

Le 21, le convoi se remit en marche, remontant les bords de la rivière Platte : cette rivière ressemble, par la couleur d'un blanc terreux qui distingue ses eaux, au Missouri ; comme ce dernier, elle court en bouillonnant. Son nom indique son peu de profondeur. Des prairies ondulées, des ravins, des escarpements plus prononcés et moins de végétation, signalent cette partie de la route ; le terrain est de l'argile ; çà et là, du sable ; les roches sont du grès, quelquefois du granit ; de temps à autre, quelques fossiles.

Le 27, les voyageurs, à leur grande joie, tuèrent leur premier buffle (ou plutôt bison), et il y a plaisir à voir les *coueurs de bois*, dont l'expédition du capitaine Stansbury est principalement formée, se régaler de leurs mets favoris, la bosse, la langue, le filet, et les gros os à moelle ; le tout sans pain et arrosé de fort café très-sucré. Quelques jours après, l'expédition fit la rencontre d'une bande d'Indiens Sioux fuyant devant le choléra, qui déjà les décimait.

Le 7 juillet, le capitaine Stansbury était au pied du Chimney-Rock, rocher bien connu des voyageurs, et y découvrait de larges blocs de lignite, roulés par les eaux, et indiquant un gisement certain de ce combustible.

Le 12 juillet, on campait au pied du fort Laramie,

sur l'un des affluents de la Platte. Le fort Laramie, jadis connu sous le nom de fort John, était un des postes établis par la Compagnie américaine pour le commerce des pelleteries (*American fur Company*). Vendu au gouvernement, il est occupé aujourd'hui par deux compagnies d'infanterie et une compagnie de carabiniers à cheval (*mounted rifles*). Comme le fort Kearny, il est bâti de briques séchées au soleil. Depuis quelques jours, le pays s'est considérablement élevé; le sol, autour du fort Laramie, était presque stérile, à cause, sans doute, de l'extrême sécheresse de l'air et de l'absence presque totale de rosée. Le parcours du fort Laramie au fort Bridger fut signalé par d'affligeants spectacles : la route, devenue de plus en plus difficile, était semée de débris.

Le 19 juillet, ce furent les fragments à peu près consumés de douze chariots abandonnés par leurs propriétaires. Tout près s'élevaient en pile six ou sept quintaux de lard salé, qu'on n'avait pu porter plus loin; des caisses, des malles, des ustensiles de cuisine, et toute espèce de meubles.

Le 21, même spectacle : des provisions de toute espèce, des outils de menuiserie et autres, jonchaient le sol, où l'on n'avait que la peine de les ramasser.

Le 25, l'expédition traversait l'un des affluents de la Platte, le Deer-Creek, lorsque le capitaine Stansbury observa un filon de charbon de terre.

Le 27, on quitta les bords de la Platte, le pays devenant de plus en plus stérile et désert. La route est un sable profond, dans lequel on n'avance qu'avec peine; quelques broussailles couvrent le terrain; çà et là, auprès de sources alcalines, gisent les cadavres de bes-

tiaux, empoisonnés sans doute par les eaux fétides : toujours de nouveaux débris ; des valeurs considérables en métaux, outils, etc. Un jour, on trouva les restes de dix-sept chariots ; avec vingt-sept bœufs crevés sur la route ; quelquefois, pourtant, une source d'excellente eau vive et quelque peu d'herbe arrêtent les voyageurs. Le caractère général des terrains présente des grès rouges ou blancs, des schistes, de l'argile ; beaucoup de nitrate et de carbonate de soude se montre sur la surface des rochers, connus sous le nom de *buttes rouges*. Les voyageurs remarquèrent en passant le célèbre rocher nommé *Independance-Rock*, masse énorme et arrondie de granit ; puis une suite de collines de granit ; de temps à autre, un cèdre rabougri montrait sa tête dans les crevasses de rochers. Partout des broussailles de cinq à six pieds, aux tiges tortillées ; et encore des débris, toujours des débris, de malheureux émigrants !

Le 1^{er} août, l'expédition passa près de ce qui paraissait un lac ou un étang gelé et couvert d'une légère couche de neige ; l'illusion était parfaite et dura jusqu'au dernier moment, presque jusqu'au toucher : c'était une légère dépression de terrain longue de quelques centaines de mètres, couverte d'une efflorescence de carbonate de soude déposée sur le sol par l'évaporation des eaux qui l'avaient contenu.

Le 9 août, on campa à la passe du Sud (*South pass*), près des sources du *Green-River* (Rio-Colorado, du golfe de Californie).

Le 11, l'expédition atteignit le fort Bridger, poste de commerce avec les Indiens, construit en palissades, et occupé par le major Bridger. De la rivière Platte au

fort Bridger, le caractère du sol varie du granit au calcaire, ce dernier souvent à l'état de marbre : l'argile finit par prévaloir. Partout des fossiles, quelquefois très-nombreux. Du fort Bridger, le capitaine Stansbury partit avec le major Bridger et deux guides pour la cité des Mormons, désireux de reconnaître par lui-même une voie plus directe : c'était le 20 août; le lieutenant Gunnison était parti le 16 par l'ancienne voie avec le reste de l'expédition.

Enfin, le 27 août, le capitaine Stansbury, en descendant une passe des monts Wahsatch, put apercevoir le grand lac Salé; et, le lendemain, il arrivait à la ville des Mormons, ayant accompli en trois mois moins quelques jours un voyage de 4160 milles environ (1).

Parlons à présent des Mormons, ou plutôt laissons parler le capitaine Stansbury, que nous traduisons librement.

La fondation dans l'espace de trois ans d'une grande et florissante société sur un point aussi éloigné du séjour des hommes, si complètement fermé par des barrières naturelles au reste du monde, séparé des deux océans par l'absence de cours d'eau propres à la navigation et au commerce d'importation, dans un pays, au contraire, isolé par des déserts inhabitables, et qu'on ne peut atteindre qu'après des marches longues, difficiles, et souvent dangereuses, présente une anomalie si particulière, qu'elle mérite une mention à part. Dans ce jeune et progressif pays d'Amérique, où les villes poussent en un jour et les États se constituent en une année, le succès d'une colonisation, là où des

(1) 1867 kilomètres environ.

avantages naturels promettent une récompense proportionnée aux efforts des travailleurs, ne saurait exciter la surprise ; mais la réussite d'une entreprise dans des circonstances tellement en dehors de toutes les probabilités doit être considérée comme l'un des incidents les plus remarquables de l'histoire actuelle.

Quelques mots sur l'histoire de ce peuple , sur les événements et les causes qui ont décidé les Mormons à choisir un désert pour le siège de leur établissement, seront lus avec intérêt.

La ville du grand lac Salé , chef-lieu de l'établissement, fut fondée en 1847 par une communauté religieuse d'hommes, connus aux États-Unis sous le nom de *Mormons*, mais qui s'intitulent eux-mêmes *les saints modernes de l'Église de Jésus-Christ (latter day saints of the Church of Jesus Christ)*. Cette ville est située au 40° 46' de latitude nord et au 112° 6' de longitude ouest (Greenwich). Au pied du versant occidental des monts Wahsatch, chaîne considérable de montagnes élevées formant les limites orientales de ce que les géographes américains appellent *le grand bassin*.

L'origine de cette nouvelle secte aux États-Unis est bien connue. Ainsi il suffira d'en dire deux mots. Elle fut organisée en 1830 par Joseph Smith , son fondateur. Après une courte résidence à Kirtland (Ohio), le siège de la société fut porté dans le comté de Jackson (Missouri), où, par révélation divine, les *saints* résolurent de bâtir un temple magnifique dont le modèle devait venir d'en Haut. La première pierre de l'édifice fut posée ; mais les travailleurs furent chassés de l'État de Missouri par une émeute armée. Réfugiés alors dans l'État d'Illinois, sur les bords du Mississipi, ils y bâti-

rent une ville florissante qu'ils appelèrent *Nauvoo* : cet état de choses dura jusqu'en 1844, époque où, vus de mauvais œil par les habitants de l'Illinois, ils furent un beau jour assaillis de nouveau par une multitude furieuse. Leur prophète, Joseph Smith et son frère, Hyrum, furent massacrés dans la prison de Carthage.

Pendant 1845, les persécutions continuèrent, et les Mormons, incessamment harcelés et menacés, finirent par trouver que leur position dans l'État de l'Illinois n'était plus tenable ; un conseil solennel fut tenu, dans lequel les Mormons décidèrent qu'ils abandonneraient la ville de Nauvoo et chercheraient dans les solitudes de l'ouest un lieu éloigné des habitations des hommes, où, à l'abri des violences et des illégalités, ils pourraient célébrer leur culte selon les rites introduits par la nouvelle religion.

Il n'entre pas dans les limites de ce rapport de nous occuper des raisons particulières qui firent chasser les Mormons du Missouri et de l'Illinois, les faits sont connus de tout le monde aux États-Unis et l'opinion publique les a jugés ; mais les résultats de ces persécutions ont été aussi curieux qu'inattendus.

L'émigration résolue, les Mormons se mirent à faire leurs préparatifs de voyage, échangeant promptement et à perte leurs biens contre des bestiaux, des chariots et des provisions de bouche ; et, au commencement de février 1846, une forte proportion de la communauté traversa le Mississipi, en quittant Nauvoo, et se réunit dans l'État d'Iowa, près de Montrose. Là, ils séjournèrent, exposés aux froids intenses et aux neiges épaisses, jusqu'en mars. A cette époque, plusieurs centaines de chariots et un grand nombre de femmes et d'enfants

se trouvant rassemblés, les Mormons s'organisèrent sous la direction de Brigham Young, président de leur église et successeur de Joseph Smith, leur fondateur et leur prophète.

En poursuivant leur route dans le nord de l'État du Mississipi, ils furent encore chassés de cet État par de violentes menaces, et forcés de se réfugier dans le sud de l'État d'Iowa. Ce ne fut qu'après de longues souffrances qu'ils atteignirent, vers le milieu de l'été, les rives du Missouri, au delà des limites de la Confédération. Aussitôt ils se mirent à défricher et à semer, laissant derrière eux des gens pour cueillir les récoltes et recevoir les frères attendus, qui devaient poursuivre leur route aussitôt qu'ils en auraient les moyens. Ils étaient au moment de traverser le Missouri, pour continuer leur route à l'ouest, lorsqu'un officier des États-Unis se présenta, réclamant, en vertu d'une réquisition, cinq cents hommes pour la guerre du Mexique. Bien que soudaine et inattendue, cette demande fut promptement et patriotiquement exécutée; mais il en résulta que le départ fut ajourné et remis au printemps suivant. Ceux qui restèrent étaient principalement les vieillards, les femmes et les enfants; ils se disposèrent à passer l'hiver au milieu des déserts du pays indien, se mirent à couper du foin, à dresser des huttes de bois et de gazon, et creusèrent autant de caves que le temps et leurs forces le permirent. Pendant cet hiver, grandes furent les privations inhérentes à une pareille vie; les premières nécessités manquèrent souvent: aussi que de malades et de morts! Les bestiaux furent volés par les Indiens ou périrent faute de nourriture.

Au printemps de 1847, les Mormons s'organisèrent de nouveau; et, le 8 avril, un détachement de pionniers, composé de 143 hommes, de 72 chariots et de 165 têtes de bétail, chevaux, mulets et bœufs, avec des rations pour six mois, des instruments d'agriculture et des graines pour semer, se mit résolument en marche, à la recherche d'une patrie au delà des montagnes Rocheuses.

La colonne suivit la rive droite de la Platte, qu'elle traversa au fort Laramie; et, passant les montagnes à la passe du Sud, l'avant-garde atteignit enfin la vallée du grand lac Salé le 21 juillet. Le 24, le président et le gros de l'expédition arrivèrent : une pièce de terre fut choisie, consacrée par la prière, labourée et semée. Tel fut, en 1847, le noyau de ce qui en 1850 fut admis comme territoire de l'Union, et d'un établissement qui devait avant peu se présenter à la barre de la législation nationale pour réclamer son admission parmi les États de la Confédération.

Peu après l'arrivée du détachement de pionniers, le terrain fut mesuré; des rues et des places à l'usage d'une grande ville furent tracées; on bâtit un fort ou plutôt une enceinte formée de maisons bâties de bois et de briques cuites au soleil, formant un vaste carré dont l'entrée était défendue par des portes, fortification suffisante contre les attaques des Indiens. Au mois d'octobre suivant, l'arrivée des émigrants laissés en arrière produisit une augmentation de 3 à 4 000 âmes; il fallut de toute nécessité agrandir le fort pour les recevoir. Les travaux de l'agriculture furent entrepris avec ardeur, et bien que l'hiver fût rude à passer,

une fois la première récolte faite, les Mormons ne manquèrent plus jamais de rien.

En 1848, un petit moulin à moudre le grain fut construit et deux moulins à scier presque achevés. L'hiver et le printemps suivant, un établissement fut commencé sur la rivière Weber, cours d'eau qui se jette dans le lac Salé, à 40 milles de la ville; plus tard, en 1850, une ville, Ogden-City, fut bâtie; déjà elle prospère, entourée d'une nombreuse population agricole. Cependant les émigrants arrivaient en foule, donnant une nouvelle impulsion à la colonie naissante; on bâtit à force; partout où l'on trouva de l'eau, on fit des établissements; dans la ville, on construisit une belle salle de conseil en grès rouge et deux moulins à blé; trois moulins à scier furent ajoutés à ceux qui existaient déjà. Cette année, 1848, l'hiver fut rigoureux; 10 pouces de neige couvrirent la vallée.

La colonie une fois solidement établie, toute crainte d'insuccès étant désormais bannie par l'abondance des récoltes, rien ne fut plus naturel que de voir les Mormons s'occuper de la formation d'un système de gouvernement civil. Jusque-là ils avaient suivi pour guides leurs chefs ecclésiastiques seuls, et la justice avait été rendue suivant les principes de l'équité, fortifiés simplement par le pouvoir de l'Église : c'était bien tant que la communauté était peu nombreuse et se composait seulement de gens disposés à reconnaître la règle ecclésiastique au temporel, comme au spirituel; mais à mesure que la colonie grandissait, il n'était guère possible d'espérer qu'elle ne se composerait que de membres de l'Église toujours prêts à se soumettre à sa juridiction et à se passer d'une organisation civile.

Une convention fut donc instituée « de tous les ci-
 » toyens, habitant cette partie de la haute Californie,
 » située à l'est des Sierras-Nevadas, pour prendre en
 » considération la convenance d'organiser un gou-
 » vernement, soit purement territorial, soit comme
 » État. »

La convention s'assembla à la ville du grand lac Salé, le 5 mars 1849, et, le 10 du même mois, elle adopta une constitution qui devait rester en vigueur jusqu'à ce que le Congrès des États-Unis en ordonnât autrement pour le gouvernement du territoire. Cette constitution proclamait un gouvernement libre et indépendant sous le nom d'État de *Deseret*, en fixait les limites, pourvoyait à l'élection du gouverneur, des sénateurs, représentants et juges: tous ces fonctionnaires, aussi bien que les autres officiers, créés en vertu de la constitution, devaient prêter serment d'observer et de respecter la constitution des États-Unis. Le 2 juillet, la législature créée par la loi organique envoya au Congrès un délégué chargé d'un mémoire dans lequel, entre autres choses, les Mormons établissaient que
 » les habitants de l'État de Deseret, dans l'intérêt de
 » leur propre sécurité et de la conservation du droit
 » que les États-Unis ont d'y avoir juridiction, avaient
 » organisé un gouvernement provisoire, sous lequel
 » les droits politiques de la nation se trouveraient
 » sauvegardés; qu'aujourd'hui il se trouvait un assez
 » grand nombre d'habitants résidant dans le territoire
 » de Deseret, pour l'élever au rang d'État. » En conséquence, ils demandaient que l'État de Deseret fût admis dans l'Union sur le pied de l'égalité avec les autres États, ou que le Congrès, dans sa sagesse et

sa magnanimité, donnât une forme de gouvernement civil à son choix. Une pétition, réclamant une organisation territoriale, avait d'abord été envoyée au Congrès; mais elle fut définitivement remplacée par une demande d'annexion comme État. Tel était l'état des choses lorsque le capitaine Stansbury arriva à la ville du lac Salé, en août 1849.

A son arrivée, la ville avait été tracée sur une grande échelle; quatre milles de longueur sur trois de largeur, les rues coupées à angles droits, larges de 132 pieds (1), avec des trottoirs de 20 pieds (2), et le terrain divisé en *blocs*, mesurant sur chaque face 660 pieds (3), contenant huit lots chacun d'un acre et un quart (4) d'étendue. D'après les règlements de l'autorité chaque maison était placée à 20 pieds en arrière de l'alignement des rues, laissant un intervalle destiné à des arbres et de la verdure.

La situation de la ville est superbe : assise à la base occidentale des monts Wahsatch, dans une courbe formée par la projection d'une avance détachée de la chaîne principale, elle voit couler, à l'ouest, les eaux du Jourdain (*Jordan River*), tandis qu'au sud s'étend à vingt-cinq milles une large vallée arrosée par plusieurs ruisseaux qui, descendant des hauteurs situées à l'est, fertilisent et enrichissent la communauté. La ville même est traversée par un cours d'eau intarissable, eau pure et douce qu'on a, par un mode ingénieux d'irrigation, dirigée de chaque côté des rues, puis

(1) 40 mètres environ.

(2) 6 mètres. — Le pied anglais = 30^c,4.

(3) 225 mètres environ.

(4) 1/2 hectare environ. — L'acre anglais = 40^{ares},46.

divisée dans chaque propriété, répandant ainsi la vie, la verdure et la beauté sur ce qui n'était jadis qu'un sol stérile. A l'est et au nord, les montagnes s'abaissent vers la plaine par degrés, formant de hautes et larges terrasses, d'où l'on jouit de la vue de la vallée entière du Jourdain, laquelle est enfin bornée à l'ouest par une chaîne de montagnes sévères, se perdant au loin dans le sud, et cachant dans leurs replis le joli petit lac d'Utah.

Au nord de la ville, une source d'eau chaude sort de la base de la montagne; amenée au moyen de conduits, elle alimente une maison de bains très-commode : trois milles plus loin, une autre source thermique sort du pied d'un rocher en un jet vigoureux et assez chaud pour qu'on n'y puisse mettre la main (1). Cette source forme un petit lac couvert en hiver et en automne par d'immenses troupes d'oiseaux aquatiques, attirés par la température généreuse de l'eau.

Au delà du Jourdain, à l'ouest, la plaine, nue et dépouillée, produit un gazon court : cette herbe, particulière à ces régions (*bunch grass*), demande peu d'humidité, est fort nourrissante, et fournit en abondance d'excellents pâturages. Au nord, dans les terrains bas qui longent la rivière, on récolte beaucoup de foin ; mais il est assez grossier et de qualité inférieure.

Les moyens d'embellissement s'offrent à chaque pas ; avec ses canaux d'irrigation et ses jardins verdoyants, cette ville forme ainsi une sorte d'oasis délicieuse dans un pays dont le caractère le plus frappant est l'absence totale d'arbres ; où les jours, les semaines

(1) 128° Fahr., environ 53° centig.

se suivent, sans que le voyageur, exposé à un soleil éternel, trouve, pour reposer ses yeux, autre chose que des plaines sans fin, des collines pelées, ou d'âpres montagnes ; où le moindre cotonnier est salué avec joie ; où c'est un bonheur de pouvoir planter sa tente à côté d'un buisson rabougri. On doit donc comprendre par contraste, la valeur des ombrages bienfaisants qui embellissent la ville du grand lac Salé.

La population de la ville comptait environ 8 000 habitants, divisés sur un grand nombre de propriétés, défendues chacune par des clôtures suffisantes pour protéger les jeunes récoltes. Les maisons, bâties de briques cuites au soleil, couvertes de toits solides faisant saillie, ne manquent point d'élégance ; ce sont de chaudes et confortables habitations. Des édifices d'un style supérieur commençaient à s'élever, mais avec lenteur, à cause de la difficulté de se procurer les charpentes nécessaires, chose rare et chère dans un pays dépourvu de bois de construction.

Sur une place destinée aux bâtiments publics, on a élevé un immense hangar capable de contenir 3 000 personnes, provisoirement destiné au culte ; cet édifice doit servir jusqu'à la construction du grand temple, lequel doit surpasser en grandeur de dessin et richesse de décoration tous les temples connus jusqu'ici ! Il ne doit être éclipsé que par celui projeté dans le comté de Jackson (Missouri), lequel sera bâti « quand les temps seront accomplis, » et qui doit être la tête ou le point central, d'où la lumière, la vérité et la seule religion véritable, doivent rayonner sur toutes les parties de la terre !

Une monnaie était déjà en activité, frappant, avec

le minerai apporté de Californie, des pièces d'or aux dénominations fédérales.

Le gouvernement provisoire fonctionnait régulièrement, avec tous ses rouages administratifs. La juridiction de l'État de Deseret s'étendait avec activité sur tout ce qui vivait dans ses limites, et la justice était équitablement rendue « aux saints et aux gentils (*gentile*) » (c'est ainsi qu'ils appellent ceux qui n'appartiennent pas à leur croyance). Mais avec toutes les apparences d'un gouvernement temporel, celui-ci est resté tellement confondu avec l'administration de l'Église, qu'on ne saurait séparer l'un de l'autre. En effet, le premier gouverneur élu par le peuple suivant la nouvelle constitution, fut le président de l'Église, Brigham Young ; le lieutenant gouverneur était son premier conseiller ecclésiastique, et le second conseiller fut nommé secrétaire d'État. Ces trois personnages formaient en même temps la présidence de l'Église ; de plus, les évêques des différents quartiers remplissaient les fonctions de juges de paix.

Les revenus de l'État participaient du même caractère, les trésors de l'Église étant librement ouverts, selon les occasions, pour la prospérité temporelle de la communauté civile. Comme chez les anciens Israélites, les revenus publics étaient perçus sous la forme de dîmes ; chaque nouveau converti, en entrant dans la société, devait abandonner « au trésor du Seigneur » un dixième de tous ses biens, et, d'année en année, un dixième de son revenu. De plus, une taxe sur la propriété était exigée de tous, saints ou gentils. Cette taxe constitue le revenu civil, avec le droit de 1 pour 100 sur toutes marchandises importées, et le droit de

50 pour 100, *ad valorem*, qui pèse sur les liqueurs fortes.

Jusqu'ici tout s'est bien passé, et la colonie a merveilleusement prospéré. Est-ce par faveur spéciale et protection divine? ou bien est-ce le fruit de la discipline admirablement observée par un corps imposant d'hommes industriels et intelligents, guidés par des chefs prudents et habiles? Toujours est-il qu'aujourd'hui la population de Deseret augmente à vue d'œil, grossie journellement par des milliers d'émigrants accourus de tous les coins du monde.

Les Mormons ont été souvent accusés de communisme : le capitaine Stansbury proteste chaleureusement contre cette imputation calomnieuse ; chez eux, les droits de la propriété sont aussi bien définis et aussi respectés qu'aux États-Unis.

Les deux points caractéristiques de l'État des Mormons, leur doctrine religieuse et leurs relations domestiques, demandent quelques détails.

Quant au premier chef, les Mormons prétendent qu'ils constituent la seule Église véritable qu'il y ait au monde aujourd'hui ; que tous les autres chrétiens sont hors du droit sentier qui mène au ciel, où l'on ne peut arriver qu'au moyen des pratiques de leur Église, « le sacerdoce de Melchisédec. » Ce culte avait disparu de la terre il y a huit cents ans, lorsqu'en 1826 Joseph Smith reçut la visite d'un ange des cieux. Le messager céleste instruisit cet homme favorisé des vérités si longtemps perdues, et le conduisit dans un endroit où se trouvaient renfermés dans un coffre de pierre, enfoui sous la terre, un certain nombre de vieux actes, écrits sur des plaques d'or, dans une lan-

gue que l'ange appela « de l'égyptien perfectionné. » Une partie des écrits que renfermait la caisse fut donnée à Joseph Smith ; il reçut en même temps « le don de révélation » qui lui permit de traduire le sens des paroles gravées sur les plaques. C'est ce qu'il fit et qu'il donna au monde sous le nom de *Livre de Mormon*. Joseph fut élevé « au sacerdoce de Melchisédec » avec « la connaissance de toutes les langues, les dons de l'esprit saint, et le pouvoir d'unir et de désunir. » De plus, déclaré apôtre, ainsi que son frère Hyrum, ils se mirent dès lors tous les deux à prêcher l'Évangile, et fondèrent « l'Église de Jésus-Christ des saints modernes. » En 1830, la première église organisée comptait six membres seulement ; aujourd'hui les disciples sont en quantités innombrables ! La Bible des protestants est reconnue par les Mormons, comme de source et d'autorité divines ; mais ils assurent qu'elle a été tellement altérée et surchargée, qu'il était nécessaire d'en faire, au moins pour une partie, une nouvelle traduction, ce que Joseph Smith accomplit, et la nouvelle version doit être bientôt publiée. Ils réclament pour le *Livre de Mormon* la même origine, et prétendent que, comme règle de foi et de pratique, il est aussi authentique que les Saintes Écritures. Ils ont encore les révélations directes faites à leur prophète, lesquelles sont écrites au livre des Doctrines et Statuts (*Doctrines et Covenants*), et ils continuent à recevoir, comme émanations divines, les communications faites de temps en temps à leur prophète actuel, communications qui leur servent à se guider non-seulement en matière de foi, mais encore en ce qui concerne la vie de chaque jour. Les anciens de l'Église croient fermement avoir le

« don des miracles » et le pouvoir de guérir les malades par l'imposition des mains ! ce culte ressemble au culte adopté par les protestants qui n'ont pas de recueil imprimé, des chants, des prières ; un sermon ou exhortation du haut de la chaire ; un orchestre se tient derrière le chœur pour accompagner le chant des Psaumes et pour jouer quelques morceaux à l'entrée et à la sortie des exercices religieux.

Mais c'est dans les relations domestiques que ce peuple se montre le plus éloigné des usages adoptés par les autres peuples chrétiens : nous faisons allusion à ce qui a été nommé *le système de l'Épouse spirituelle* (Spiritual wife system), dont la pratique reprochée aux Mormons dans l'*Illinois* leur attira tant et de si vives persécutions. A cette époque, dit le capitaine Stansbury, ils nièrent énergiquement le fait, et jamais ils n'en parlent ouvertement comme d'une matière sanctionnée par la doctrine et la législation ; mais que la polygamie existe actuellement chez les Mormons, c'est ce qu'ils ne pourraient cacher à personne ; le moindre séjour chez eux doit faire cesser toute incertitude. « D'ailleurs, ajoute le capitaine Stansbury, j'ai » entendu proclamer en chaire, et par le président lui-même, qu'il avait le droit de prendre mille femmes, » s'il le jugeait convenable, défiant qui que ce fût de » prouver d'après la Bible qu'il ne le pouvait pas. Mais » en même temps je n'ai jamais entendu aucun membre » de la communauté convenir qu'il avait plus d'une » femme, bien que le fait fût aussi avéré qu'un fait » puisse l'être. »

Si un homme déjà marié désire avoir une seconde compagne, il faut d'abord qu'il obtienne le consente-

ment de la dame, puis celui de ses parents ou tuteurs, et enfin l'approbation du président de l'Église, à défaut duquel l'affaire ne peut se conclure. La femme est alors *sealed* (littéralement, *scellée*) à son mari, suivant les rites solennels de l'Église, et à tous égards occupe exactement la même position que la première épouse. Cette union ainsi conclue est considérée comme parfaitement vertueuse et honorable, car ce mariage étant fait sous la sanction d'une religion révérencée comme la seule vraie, et cette religion déclarant qu'aucune femme ne peut arriver à la gloire céleste sans un mar, et celui-ci ne pouvant aspirer à la perfection dans l'autre monde sans être au moins muni d'une femme, il s'ensuit que plus un homme aura de femmes, plus il montera haut dans le paradis.

Les Mormons répudient avec indignation toute idée de sensualité relativement à ces mariages; l'objet avoué est la nécessité d'élever aussi rapidement que possible « une génération sainte au Seigneur, pour » établir son royaume sur la terre. » La pureté est d'ailleurs très recommandée dans les relations domestiques.

Le président de l'Église, qui possède seul le droit d'approuver ces unions, a aussi le droit de les rompre. Quel terrible pouvoir cet homme a dans les mains ! Quel serait donc le sort de la nation, si un jour cet homme cessait d'être sage et habile ?

En concluant, au sujet de la pluralité des femmes, le capitaine Stansbury ajoute : « On ne peut guère attendre de moi qu'une simple opinion personnelle ; » étranger et *gentil*, on ne peut supposer que j'aie pu » voir au delà de la surface, ou que j'aie été initié aux

» choses que l'on cache avec soin aux yeux du public ;
 » mais, autant que mes relations avec les habitants le
 » permirent, j'ai cru voir que les résultats de pareilles
 » unions étaient tout différents de ce que j'aurais dû at-
 » tendre : nulle part d'envie, de petites jalousies et de
 » disputes : la confiance et une affection de sœurs pa-
 » raissaient dominer dans les familles, et les réunions,
 » les bals et les parties de plaisir ne m'ont jamais laissé
 » que d'agréables impressions. Dans ces assemblées
 » amicales, on voyait quelquefois le président avec sa
 » nombreuse famille ; et sa présence, en tempérant les
 » écarts d'une jeunesse joyeuse, faisait ordinairement
 » terminer par des exercices de dévotion les plaisirs de
 » la soirée. »

Nous ne suivrons pas le capitaine Stansbury dans ses
 travaux de relèvement et dans le tracé de la carte de
 la vallée du grand lac Salé ; nous nous contenterons de
 dire que le grand lac Salé, dont les eaux ne contien-
 nent pas moins de 20 pour 100 de chlorure de sodium,
 sous l'action d'une évaporation constante qui change
 ses rives en prairies de sel, bordé de montagnes sans
 bois et presque sans eau douce, paraît être, de toutes
 les solitudes de l'ouest, la plus affreuse et la plus mau-
 dite.

Nous ne parlerons pas non plus du retour accompli
 par le capitaine Stansbury, retour effectué par la route
 ordinaire de l'émigration et en grande partie par les
 mêmes contrées que l'année précédente ; mais nous
 terminerons par une observation géographique du ca-
 pitaine Stansbury qui nous paraît importante.

« L'extrémité septentrionale du grand bassin, ou le
 » plan élevé qui sépare celui-ci de la vallée de Co-

» lombia , ne consiste pas , comme on l'a cru , en une
 » chaîne continue de montagnes qu'on peut suivre
 » de flanc , mais en un certain nombre de chaînons
 » détachés , abruptes et parallèles , s'étendant dans une
 » direction nord et sud , et séparés par des vallées in-
 » termédiaires , du sommet desquelles s'élancent des
 » cours d'eau ; ceux qui descendent du côté du nord
 » se jettent dans la Colombia , tandis que ceux qui cou-
 » rent vers le sud se perdent dans le grand bassin. »

Enfin , nous ajouterons que le rapport du capitaine Stansbury se recommande encore par de nombreuses planches bien exécutées , au moyen desquelles il est facile de se faire une idée du pays du grand lac Salé et de ses habitants ; l'histoire naturelle y est représentée aussi par d'excellents dessins. En fait de géographie , nous avons remarqué la carte du voyage , nécessaire pour en suivre les progrès , et une pièce assez curieuse , le *fac-simile* d'une carte dressée en 1710 d'après les renseignements du fameux baron Lahontan , carte que ce voyageur prétend avoir copiée en 1685 sur un dessin fait par les Indiens sur des peaux de cerf. Cette pièce renferme des détails imaginaires sur les pays situés à l'ouest du Mississipi ; on y trouve le tracé d'une prétendue rivière longue (*Long-River*) , « qui paraît comme un lac rempli de joncs. » Cependant on y voit mentionnée l'existence d'un grand lac Salé dans les solitudes de l'ouest.

SUR LA GÉOGRAPHIE ET LA GÉOLOGIE DE LA PÉNINSULE DU MONT SINAÏ ET DES CONTRÉES ADJACENTES. — REMARQUES SUR LE MONT SERBAL OU LE VÉRITABLE SINAÏ, SUR LE DÉSERT DE SIN, SUR LA MANNE DES ISRAÉLITES, ET SUR LES INSCRIPTIONS SINAÏQUES. — DE LA VILLE D'ABYLA ET DU DISTRICT APPELÉ ARILÈNE, PRÈS DU MONT LIBAN, ET D'UNE INSCRIPTION LATINE TROUVÉE SUR LES BORDS DU LYCUS, DANS LA SYRIE SEPTENTRIONALE;

PAR M. J. HOGG (1).

COMPTE RENDU PAR M. SÉDILLOT.

—

Nous venons un peu tard pour annoncer ces trois publications, que l'auteur a bien voulu adresser à notre Société; mais comme on s'est beaucoup occupé dans ces derniers temps de la géographie de la presqu'île du Sinaï et des régions voisines, il importe que le nom de M. Hogg, déjà honorablement connu, soit signalé de nouveau parmi ceux des explorateurs les plus habiles de notre temps.

La carte qui accompagne le principal mémoire de M. Hogg est gravée avec un soin remarquable; elle comprend tout l'espace qui sépare le golfe de Suez du golfe d'Akaba et qui s'étend vers le nord-est jusqu'à Petra. Nous y trouvons l'itinéraire que suivent les caravanes du Caire à la Mecque, et qui, après avoir traversé Adjroud, passe au-dessus d'Eltham et du mont Thughar, au-dessous du Maksheib et de Nakhl, atteint

(1) *On the geography and geology of mount Sinaï, etc. Edinburgh, 1850. — Remarks on mount Serbal, etc. London, 1849. — On the city of Abyla, etc. by M. J. Hogg.*

Ailath, et se dirige vers le sud par Leuco-Come et Moweilah.

Mais ce qui mérite une attention particulière, c'est la dissertation de M. Hogg sur le mont Serbal et les inscriptions sinaïques.

On a pu voir dans le *Bulletin* de 1847 (t. VII, juin n° 42) que le docteur Lepsius identifiait cette montagne avec le Sinaï; M. Hogg partage la même opinion, et les nombreuses inscriptions dont le Serbal offre la trace prouvent, à ses yeux, qu'autrefois les pèlerinages se dirigeaient exclusivement de ce côté.

Ces inscriptions ont été mentionnées vers 550 de l'ère chrétienne par Cosmas-Indicopleustès. Au dix-septième siècle, le Marseillais Bremont, le père Thomas Obicini et le père Kircher, en firent l'objet de recherches spéciales; depuis il en a été souvent question, et il nous suffira de rappeler ici les noms de Richard Pococke, E. Worthley Montague, Niebulir, Seetzen, Irby et Mangles, Banks, Frazer, Burekhardt, Ruppell, etc., pour donner une idée de l'intérêt qu'elles ont excité parmi les voyageurs; MM. d'Entraigue, Coutelle, Rozière, Henniter, de Laborde, Gray, lord Prudhoe, aujourd'hui duc de Northumberland, le major Felix, les ont également soumises à un examen attentif, et M. Lottin de Laval, au moyen de l'admirable procédé qu'il a inventé, nous a dernièrement rapporté plus de sept cents de ces inscriptions, que l'on compte, dit-on, par milliers. Il faut dire qu'elles n'ont pas encore été déchiffrées d'une manière satisfaisante; les essais de MM. Beer, Tuch et Forster laissent beaucoup à désirer. M. Forster a pensé qu'elles étaient l'ouvrage des Hébreux, qui se seraient servis

de l'ancien arabe, langage primitif du genre humain. M. Quatremère a combattu cette hypothèse dans le *Journal des savants* (1851, p. 410). M. Hogg attribue les inscriptions aux nombreux pèlerins qui n'ont jamais cessé de visiter le Sinaï. Mais à quel dialecte appartiennent celles qui remontent à une époque ancienne ? C'est une question toujours pendante.

Nous ne suivrons pas le savant anglais dans ses dissertations sur des sujets qui ne sont pas précisément du domaine géographique, mais nous ne terminerons pas cet article sans rendre pleine justice à la sagacité et à l'érudition solide qu'il déploie dans ses divers opuscules.

CATALOGUE

DES

MANUSCRITS ET XYLOGRAPHEs ORIENTAUX

DE LA

BIBLIOTHÈQUE IMPÉRIALE PUBLIQUE

DE SAINT-PÉTERSBOURG. 1852.

Cette publication, depuis longtemps désirée du monde savant, est un service inappréciable rendu aux érudits qui ont besoin pour leurs recherches de renseignements exacts et précis. On ne connaissait la collection orientale de la Bibliothèque de Saint-Petersbourg que par des notices détachées ou des catalogues partiels, et le volume que nous avons sous les yeux montre combien elle renfermait de richesses ignorées. Cette collection s'est trouvée primitivement formée du

fonds Jean Zaluski, transporté sur les bords de la Nèva, après l'occupation de Varsovie en 1795, et du fonds Doubrovsky, offert à l'empereur Alexandre en 1805. Elle s'enrichit ensuite de dons particuliers, dus à M. le comte Oubaroff et à MM. Nicolas Kitroff, Froloff, Etter, Bogdanoff-Araratsky, Bouldakoff, au célèbre voyageur Ker-Porter, au général Yermoloff, au comte Araktchejeff, etc.; elle s'augmenta plus tard de la bibliothèque d'Ardebil, conquise sur les Persans, aussi bien que de celles d'Akhaltzik et d'Andrinople, enlevées aux Turcs ottomans en 1829.

Le nombre des manuscrits et xylographes de la Bibliothèque est aujourd'hui de 901, qui peuvent se répartir de la manière suivante :

Arabes	247
Persans.	255
Turcs et tatares	101
Hébraïques.	6
Éthiopiens	9
Syriaques.	5
Coptes	8
Arméniens	10
Géorgiens.	15
Mandchous.	35
Chinois.	151
Mongols.	5
Calmouks.	2
Tibétains (Tanguts) . . .	10
Japonais	14
Sanscrits	8

Report.	881
Pali.	4
Guzzarate.	1
Hindoui.	1
Bengalais.	1
Malayalma	1
Tamoul.	10
Siamois.	1
Javanais	1
	901

Des *fac-simile* exécutés avec le plus grand soin nous fournissent un échantillon des écritures indiennes et des titres des ouvrages chinois et japonais.

Parmi les manuscrits et xylographes qui peuvent intéresser les géographes, nous avons remarqué une histoire du Dekkhan en tamoul (n° 890), la description de la ville de Miako en japonais (n° 862 et 863), plusieurs traités de géographie avec des cartes, en chinois (n° 65 et suiv.); une relation de la guerre mantchoue djoungarienne de 1700 à 1753 (qu'on indique *comme ayant été imprimée en 1710*); plusieurs pièces turques concernant la Russie, la Pologne, la Géorgie, la France, l'Angleterre et la Suède (n° 543); une histoire de la ville de Derbent et du Daghistan (n° 541), et une version de la chronique de Tabari en dialecte des Usbecks ou Djagatéen, très-curieux sous le rapport de la linguistique (n° 519).

Si nous passons maintenant aux manuscrits arabes et persans, le champ s'élargit aussitôt. Nous trouvons sous le n° 114 le livre d'Ibn el-Ouardi, intitulé *la Perle des merveilles*; sous le n° 113, une lettre de l'archevêque

d'Alep, Germanos Adam, datée de février 1793, dans laquelle il expose par suite de quels événements il a été contraint de se réfugier à Venise, où il est réduit à la plus grande misère; des traductions en persan de Tabari (n° 264 et suiv.), de la cosmographie de Cazvini (n° 263), les chroniques de Khosrou-ben-Abid et de Hafiz-Aïrou (n° 267 et 268), les ouvrages de Mirkhond, de Khondemir, de Raschid el-Din (n° 269 et suiv.), le livre des victoires de Timour, de Schérif Eddin-Ali-Yezdi (n° 292), etc.

Nous mentionnerons encore une monographie topographique et historique de la ville de Schiraz, de Mouin-Schérâzi (n° 305), et l'histoire des Curdes, de Schérif Eddin-ben-Schems-Eddin, qui nous fait connaître de la manière la plus circonstanciée un peuple sur lequel les autres auteurs ne nous donnent aucun détail, et qui remplit ainsi une véritable lacune dans les annales de l'Asie.

Les traités relatifs aux mathématiques et à l'astronomie sont peu nombreux; le plus important est celui d'El-Teliaghmini el-Kharezmi (n° 126 et 127), qui florissait dans la première moitié du treizième siècle. Nous trouvons aussi plusieurs exemplaires de l'opuscule de Nassir-Eddin-Thousi sur l'astrolabe, si souvent commenté (n° 128, 130, 315, etc.), et une description du *cercle indien*, de Houssein el-Houseini de Khalkhal (à deux lieues d'Ardebil), qui peut servir à compléter ce que nous en avons dit dans notre *Mémoire sur les instruments astronomiques des Arabes* (1). Les Tables

(1) *Mémoires des savants étrangers*, publiés par l'Académie des inscriptions et belles-lettres, t. I.

d'Ouloug-Beg ne se rencontrent pas dans la collection des manuscrits de la Bibliothèque de Saint-Petersbourg, mais les trois collaborateurs de ce prince (1) sont souvent nommés : Cadhi-Zadeh, mort en 1412, comme ayant commenté Tchaghmini (n° 126) et Euclide (n° 133); Djemschid, auteur d'un traité d'arithmétique, mort très-probablement en 1432, et non en 1482 (n° 131); Ali-Coschdji, enfin, surnommé Al-Samarcandi par Djennabi, mort en 1474, et auquel nous devons non-seulement un traité d'astronomie très-estimé (n° 345), mais encore un commentaire sur le traité de métaphysique de Nassir-Eddin-Thousi (n° 234, 238, 239, 242). Au traité d'arithmétique de Djemschid nous pourrions joindre ceux de Boha-Eddin el-Amili (n° 243) et d'Almardini (n° 126), dont il serait bien à désirer qu'on nous donnât la traduction. Nous ajouterons à la liste des savants que nous venons de signaler Alberdjendi, géographe et astronome fort distingué, qui a écrit vers 1484 des gloses sur le traité de Tchaghmini (n° 126 et 128).

Nous n'avons pas à nous occuper ici de la partie purement littéraire de ce catalogue, et nous nous bornerons à féliciter les auteurs des notices du zèle avec lequel ils ont rempli leur tâche : il était impossible de mieux rendre compte des divers manuscrits qu'ils avaient à faire connaître au public, et le seul regret que nous puissions exprimer, c'est de ne point voir leur nom figurer sur le titre même de l'ouvrage.

SÉDILLOT.

(1) Voyez nos *Prolegomènes* d'Ouloug-Beg. Ce prince parle de la mort de Djemschid dans son introduction, écrite en 1447 de J. C.

RÉGIONS ARCTIQUES.

TERRE GRINNELL. — MONT FRANKLIN.

QUESTION DE PRIORITÉ DE DÉCOUVERTE.

—

On sait qu'au commencement de l'année 1850, M. Grinnell, riche négociant des États-Unis, mû par un noble sentiment d'humanité, conçut le projet d'envoyer à ses propres frais, dans les mers arctiques, une expédition à la recherche de sir John Franklin. On sait aussi que cette expédition, composée de deux navires à voile, l'*Advance* et le *Rescue*, dont le commandement fut confié par le gouvernement américain au lieutenant de Haven, quitta le port de New-York le 23 mai 1850.

Il résulte du rapport officiel adressé à son gouvernement par le lieutenant de Haven, qu'après avoir longé la côte occidentale du Groenland au mois d'août, l'expédition américaine atteignit les régions arctiques, que le 18 septembre elle était dans le canal Wellington (*Wellington-Channel*), au nord du cap Bowden, le point le plus septentrional qu'eût vu Parry en 1819, et qu'elle s'était avancée jusqu'au 75° 25' de latitude. Suivant le même rapport, le lieutenant de Haven vit, le 22 septembre (1850), vers le 76° de latitude septentrionale, entre le 90° et le 95° de longitude ouest de Greenwich, une vaste étendue de terres encore inconnues, s'étendant du nord-ouest au nord-nord-est, à laquelle il donna le nom de terre Grinnell (*Grinnell-Land*), et au nord-nord-est de l'endroit où il se trouvait, à une distance de 40 milles environ, un pic remarquable, qu'il appela Mont Franklin (*Mount-Franklin*), en nom-

mant canal Maury (*Maury-Channel*) un canal qui paraissait conduire à une mer ouverte.

Les noms de ces trois points, *Grinnell-Land*, *Mount-Franklin* et *Maury-Channel*, se trouvent tracés sur une carte que le gouvernement américain a fait dresser d'après des documents officiels, sous la direction de M. M.-J. Maury, directeur de l'observatoire de Washington (1); mais les cartes anglaises ne font aucune mention de la *Grinnell-Land*; elles déplacent le *Mount-Franklin*, et n'indiquent avec quelque exactitude que le *Maury-Channel*.

Cette omission et cette modification ont été vivement critiquées dans un long et très-virulent mémoire, lu au mois de mai 1852 à l'Institut national de Washington par un écrivain américain, M. Peter-Force (2), et reproduit par plusieurs journaux des États-Unis, entre autres par le *Daily national Intelligencer* du 23 septembre dernier, sous le titre de : *Re-*

(1) Voici le titre de cette carte, dont nous joignons un fragment à notre note :

A chart illustrative of the cruise of the American arctic expedition in search of sir John Franklin, in the years 1850 et 1851, fitted out by Henry Grinnell esq. of New-York, commanded by E. J. de Haven, lieut. U. S. N. brig Advance, lieut. de Haven. — Schr. Rescue. P. mid. S. P. Gritlin U. S. N.

Compiled by P. M. Geo. P. Welsh. U. S. N. under the direction of M. J. Maury, A. M. lieut. U. S. N. from materials in the bureau of Ordnance and Hydrography commodore Lewis Warrington, chief of bureau.

D. L. R.

(2) Ce mémoire, que j'ai cru devoir traduire en entier, m'a été transmis, avec invitation d'en faire connaître le contenu dans le *Bulletin* de la Société de géographie, par un honorable citoyen des États-Unis, qui m'a donné des renseignements favorables sur le caractère et les travaux scientifiques de M. Peter-Force. D. L. R.

marques sur les cartes anglaises des découvertes arctiques faites en 1850 et 1851. M. Peter-Force prétend prouver dans ce mémoire, en s'appuyant, non-seulement sur la relation de de Haven, mais principalement sur les rapports, les dépêches officielles et la correspondance particulière des officiers de la marine anglaise, ainsi que sur les déclarations faites par eux devant l'*Arctic Comity*, que le commandant de l'expédition américaine a découvert *le premier, le 22 septembre 1850*, la terre à laquelle il a donné le nom de *Grinnell-Land*, que les cartes anglaises appellent, à tort suivant lui, *Albert-Land*, en changeant la position, que de Haven a assignée au *Mount-Franklin*.

Si les assertions de M. Peter-Force, que nous nous croyons consciencieusement forcé de ne point passer sous silence, rencontrent quelque contradicteur en Angleterre, nous ferons connaître les raisons invoquées par lui à l'appui de son opinion, après les avoir dégagées auparavant de tous détails acrimonieux et par trop personnels, c'est-à-dire en les ramenant à une discussion purement géographique.

DE LA ROQUETTE.

Nouvelles géographiques.

ASIE.

ROYAUME DE SIAM.

POPULATION EN 1850, D'APRÈS MGR J. BAPTISTE PALLÉGOIX, ÉVÊQUE DE MALLOS (1).

Population indigène.	6 000 000
Catholiques.	5 500
Hérétiques	100

AFRIQUE.

EXPÉDITION DANS L'AFRIQUE CENTRALE. — Les craintes qu'on avait commencé de concevoir sur le sort des docteurs Barth et Overweg, d'après leur long silence depuis leur départ en 1851 pour la contrée montagneuse du *Borgou*, ont été heureusement dissipées par les dépêches et les lettres reçues au *Foreign-Office* et à l'ambassade prussienne, de ses aventureux voyageurs. Ils ont jusqu'ici, à ce qu'on annonce, échappé à tous les dangers; leur santé et leur moral est dans le meilleur état, et ils font de grands progrès dans leurs explorations.

On doit à M. Augustus Petermann des informations intéressantes sur ces voyageurs; elles sont postérieures au mois d'août 1852.

(1) *Annales de la propagation de la foi*, novembre 1852, p. 483.

A la fin de 1851, ils ont accompagné le scheik de Bornou, se rendant avec une armée pour envahir les contrées situées à l'est du lac Tchad; expédition dans laquelle le scheik fut battu et obligé de fuir précipitamment.

Nos voyageurs étaient de retour à Kouka, lorsqu'ils apprirent qu'une autre expédition fort importante, dirigée contre le sultan de Mandara, se préparait sous les ordres du vizir de Bornou. Les docteurs Barth et Overweg accompagnèrent l'armée bornuëse, qui fut cette fois plus heureuse. On s'avança à une grande distance du point atteint par Denham, et l'on ne s'arrêta que sur les bords du Serbenel, très-large rivière se jetant dans le Shary. Les régions visitées sont présentées comme fertiles et riches.

Depuis la fin de mars jusqu'à la fin de mai, le docteur Overweg fit un heureux voyage de Kouka, dans une direction sud-ouest, et parvint à environ 150 milles anglais de Yacaba, la grande ville des Fellatahs, tandis que le docteur Barth pénétra, au sud-est, dans le puissant royaume de Baghirmi. Le 15 août, date de la dernière lettre du docteur Overweg, le docteur Barth n'était pas encore retourné de son excursion pour rejoindre son compagnon à Kouka, leur intention étant de pousser au sud, vers l'océan Indien, qu'ils ont pour principal but de rejoindre dans leur gigantesque voyage.

D. L. R.

ABYSSINIE.

Dans une lettre écrite de Paris, le 1^{er} août 1852, à lord Clifford, par M. Antoine d'Abbadie, et que le

Bulletin de la Société de géographie reproduira sans doute en entier, notre savant collègue donne des renseignements intéressants sur les abords de l'Abysinie, sur la Nubie et la mer Rouge, sur un itinéraire de Muçaw'a au plateau abyssin, etc. Il parle du vaste panorama qu'offre ce pays, du sanctuaire de *Mahdara-Mariam*, ou *séjour de Marie*; présente rapidement l'histoire des invasions successives; indique les traces de l'ancienne religion des Éthiopiens, et, après avoir donné quelques détails sur l'extension de la loi mosaïque et sur l'adoption de l'Évangile par les Juifs abyssins, consacre quelques lignes à saint Frumentin, captif, apôtre et premier évêque d'Aksum, et termine sa lettre en témoignant la crainte que l'Abysinie chrétienne ne se meure dans un blocus musulman.

D. L. R.

NOUVEAU VOYAGE DE DÉCOUVERTES SCIENTIFIQUES PROJETÉ AUX ÉTATS-UNIS. — Une nouvelle expédition scientifique s'organise d'après les ordres du gouvernement américain : elle sera placée sous la direction du *commander* Lynch, connu par son expédition à la mer Morte.

Son but est de visiter l'intérieur de l'Afrique, du côté de la république de Liberia, afin de découvrir, à quelque distance de la mer, une certaine étendue de terre propre à la colonisation. L'expédition est liée vraisemblablement aux difficultés concernant la question des esclaves, qui s'accumulent de plus en plus, et indique l'idée qu'on aurait d'en faire, pour le peuple

noir des États-Unis, un exutoire sur une très-grande échelle.

Toute expédition bien préparée dans l'intérieur de l'Afrique aura toujours de l'importance, mais l'intérêt social des investigations confiées aux soins du *commander* Lynch, et les forces placées sous ses ordres excèdent de beaucoup l'intérêt purement scientifique.

D. L. R.

On écrit de Londres que le lieutenant Mac-Leod s'occupe en ce moment très sérieusement de remonter le Kowara ou Niger.

D. L. R.

AMÉRIQUE.

PRINCIPALES TRIBUS QUI OCCUPENT LE HAUT MISSOURI (d'après une lettre du père Smet, missionnaire catholique, datée de l'Université de Saint-Louis, 24 février 1852).

Les Sioux occupent environ	3 000 loges	(30 000 âmes);
Les Sheyennes	— 300 —	3 000 —
Les Mandanes	— 30 —	150 —
Les Manataries	— 85 —	700 —
Les Assiniboines	— 1 514 —	14 000 —
Les Corbeaux	— 400 —	4 800 —
Les Pieds-Noirs	— 1 200 —	9 600 —

On compte généralement dix Indiens par loge.

D. L. R.

TERRES ARCTIQUES.

NOUVELLE EXPÉDITION ARCTIQUE. — La Compagnie de la baie d'Hudson a résolu d'envoyer une nouvelle

expédition, avec des bateaux, pour compléter l'exploration de 3 à 400 milles des côtes de l'Amérique septentrionale, qu'on avait espéré de voir explorée par M. Kennedy dans son dernier voyage. Cet officier ayant trouvé, néanmoins, que ce qu'on appelait baie Brentford était un détroit courant est et ouest, passa outre, et continua son exploration vers l'ouest, en traversant la Terre du Prince de Galles, au lieu de continuer son voyage, comme il en avait eu originairement l'intention, jusqu'à l'extrême limite de l'entrée du Prince-Régent, en relevant la côte septentrionale de l'Amérique, ainsi que les terres voisines.

L'expédition, qui est au moment de partir, doit être placée sous le commandement du docteur Rae. Elle consistera en un officier et douze hommes, y compris deux interprètes esquimaux, dans deux bateaux : l'un, léger et petit, pouvant être transporté facilement sur terre et servir à la navigation des rivières; l'autre, grand, fort et bien disposé, pour résister à un gros temps dans une mer ouverte, mais cependant non ponté. Il y aura à bord des provisions suffisantes pour trois mois, ce qui, avec un ample renfort de munitions, de filets, et d'articles d'échange avec les Esquimaux ou de cadeaux à leur faire, est considéré par le docteur Rae comme suffisant pour parer à toutes les éventualités.

Outre l'exploration géographique, le docteur Rae se propose de faire une série étendue d'observations astronomiques, météorologiques et magnétiques; il sera pourvu, à cet effet, des instruments nécessaires. On espère que les observations magnétiques seront par-

ticulièrement intéressantes, la route à suivre par l'expédition devant amener ceux qui la composent sur la position du pôle magnétique, ainsi que l'a établi sir James Ross dans l'expédition arctique de 1830, laquelle position, suivant les lois du magnétisme, sera trouvée maintenant dans une localité très-différente.

Comme la navigation sur les grands lacs de l'Amérique n'est pas ouverte avant le mois d'avril, le docteur Rae quittera le Canada pour ne se rendre dans le nord que vers la fin de ce mois. Après s'être arrêté à *Lachin*, pour recevoir les dernières instructions de sir Georges Simpson, gouverneur en chef des territoires de la Compagnie de la baie d'Hudson, on se rendra en bateau à vapeur au Sault-Saint-Martin, et de là au nord, dans un grand canot en liège, que des Iroquois et des Canadiens manœuvreront, par les lacs Supérieur, Rainy et Winnipeg, à la factorerie d'York, où l'on espère arriver vers le 13 juin. Si la mer de glace est rompue à ce moment, les membres de l'expédition s'embarqueront immédiatement dans des bateaux disposés à cet effet, et pousseront au nord, le long des côtes occidentales de la baie d'Hudson.

Ayant atteint l'entrée Chesterfield, ils s'avanceront à son extrémité occidentale, et laisseront là le grand bateau, sous la charge de trois hommes, tandis que le reste de l'expédition, traînant le petit bateau, doit se rendre directement par terre au point le plus rapproché de la rivière Back ou du Grand-Poisson (*Great-Fish-River*), distance estimée à environ 90 milles. Ayant atteint la rivière, trois des hommes seront renvoyés à l'entrée Chesterfield pour aider ceux qui auront été

laissés dans ce lieu, en y déposant un renfort de poisson, de venaison et de viande de bœuf musqué, pour parer aux éventualités. Les plus petits bateaux, avec un équipage de sept personnes, descendront la rivière Back, et pousseront au nord, en suivant de près les sinuosités de la côte occidentale de *Boothia* jusqu'à la latitude de 72° nord, qu'on suppose maintenant le point septentrional extrême du continent de l'Amérique. De ce point, les hommes commenceront leur retour par la même route qu'ils ont prise en avançant, à moins que la glace ne leur permette de traverser le canal *Victoria* (Victoria-Channel), et de suivre sa côte au sud, depuis l'endroit où M. Kennedy toucha dans son voyage d'hiver, jusqu'au point le plus éloigné au nord atteint par le docteur Rae dans l'été de 1851.

Si la mer n'est pas suffisamment ouverte à son retour, le docteur Rae pourra retourner à pied à Churchill. Il estime cette distance (ou le chemin à faire ainsi) de 600 à 800 milles, et il est convaincu qu'on trouvera sur cette route du gibier en abondance. Il a acquis cette confiance en se rappelant la grande quantité de gibier qu'il a tué pendant son voyage sur les bords de la baie *Repulse*. Mais ses hommes ne dépendront point, pour leur nourriture, des animaux qui pourront être tués, car la Compagnie de la baie d'Hudson a préparé tout ce qui pouvait être nécessaire pour leur subsistance et leur confort.

Il n'est pas du tout probable, néanmoins, que l'expédition projetée trouve quelques traces de Franklin sur la ligne qu'elle va suivre. L'expédition de M. Kennedy a fait évanouir l'idée que ce navigateur aurait abandonné ses vaisseaux à la Terre de Banks, et tra-

versé la Terre du Prince de Galles , pour toucher aux approvisionnements de *la Fury*, naufragée à l'entrée du Prince-Régent, ce qui pouvait être considéré comme une hypothèse très-raisonnable avant qu'on eût appris qu'ils avaient passé l'hiver dans le canal Wellington. Nous profiterons de cette occasion pour dire que la découverte du détroit appelé autrefois *baie Brentford*, qui change en une île *North-Somerset*, fournit des renseignements satisfaisants sur la présence d'une esparre et de fragments de cordes trouvés par le docteur Rae dans son dernier voyage sur les rivages de la *Terre-Victoria*. Ces objets ont été évidemment portés à travers le détroit ci-dessus, en dehors de l'entrée du Régent, et, suivant toutes les probabilités, ils formaient originairement une partie des approvisionnements de *la Fury*.

D. L. R.

Actes de la Société.

Procès-verbaux des séances, Ouvrages offerts, etc.

PRÉSIDENCE DE M. GUIGNIAUT.

Procès-verbal de la séance du 3 décembre 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Achille Jubinal, député de l'arrondissement de Bagnères, demande, par une circulaire sans date, que la Société fasse don à la Bibliothèque publique de la ville de ce nom d'un exemplaire de celui ou de ceux de ses ouvrages dont elle pourra disposer.

M. Joseph de Barbosa Canaes, directeur de la Bibliothèque nationale de Lisbonne, offre à la Société, dans la lettre particulière adressée par lui à M. de la Roquette, le 25 juin 1852, et qui n'est parvenue qu'il y a quelques jours, un certain nombre d'ouvrages, dont il envoie la liste, et témoigne le désir de recevoir en échange les ouvrages publiés par la Société de géographie. Le secrétaire général est chargé de faire à ce sujet un rapport verbal à la Commission.

Le secrétaire général donne lecture de la liste des ouvrages offerts.

La Commission centrale décide qu'à l'avenir, conformément aux prescriptions du règlement de la Société, il y aura annuellement deux assemblées générales; et ensuite, que la deuxième assemblée générale de l'année se tiendra le 14 janvier prochain.

Procès-verbal de la séance du 17 décembre 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Antoine d'Abbadie prie M. de la Roquette de vouloir bien insister auprès de la Commission centrale afin qu'elle fasse décider si la mesure du volume d'eau du fleuve Blanc et du fleuve Bleu faite par M. Linant-Bey satisfait aux conditions posées par lui dans la séance du 6 décembre 1850 (1).

Le secrétaire de la Société royale asiatique de Londres accuse réception, par sa lettre du 20 novembre 1852, du 3^e volume de la 4^e série du *Bulletin*.

M. Antoine d'Abbadie communique à la Commission centrale l'extrait d'une lettre qu'il vient de recevoir de M. Vaudey, datée de Khartoum, le 28 septembre 1852; le secrétaire général en donne lecture, ainsi que des observations dont M. d'Abbadie a cru devoir l'accompagner.

Dans une lettre particulière, portant la date du 3 décembre courant, M. Norton-Shaw, secrétaire de la Société géographique de Londres, annonce au secrétaire général de la Commission centrale que cette Société a entendu une communication de M. le capitaine Inglefield, officier de la marine royale, sur son voyage dans les mers polaires arctiques à la recherche de sir John Franklin; il ajoute que ses membres ont appris avec un vif intérêt que cet officier avait donné le nom

(1) *Bulletin*, 3^e série, t. XIV, p. 441-443 et 449.

d'île *Louis-Napoléon* à une île située à l'extrême nord de la baie de Ballin, et qui se trouve en effet portée sur la carte dressée à ce sujet et envoyée à la Société royale de Londres par M. l'amiral Beaufort.

M. de la Roquette donne lecture d'une analyse de ce voyage, qu'il a traduite de l'anglais.

Le même communique des traductions faites par lui :

1° D'un projet de voyage que la Compagnie de la baie d'Hudson se propose de faire exécuter partie par terre et partie en bateau sur les lacs, cours d'eau, etc., à la recherche de sir John Franklin, en plaçant cette expédition sous le commandement de M. le docteur Rae ;

2° De l'aperçu d'une nouvelle expédition scientifique que le gouvernement des États-Unis d'Amérique a l'intention d'envoyer dans l'intérieur de l'Afrique, en explorant d'abord les environs de la république de Libéria ;

3° De nouveaux renseignements parvenus en Europe sur les explorations dans l'Afrique centrale de MM. Barth et Overweg ;

4° D'un projet de M. le lieutenant Mac-Leod, qui s'occupe sérieusement en ce moment de remonter le Kowara, ou Niger.

Ces diverses communications seront publiées avec plus de développement dans le *Bulletin*.

M. Jomard offre une carte de l'île de Sainte-Hélène, de la part de M. Lecoq, gravée par un nouveau procédé : M. Morel Fatio fait observer qu'il a parlé du procédé présenté aujourd'hui comme nouveau, et qu'il l'a même employé ; et M. Albert Montémont fait hommage

à la Société d'une livraison de son *Histoire universelle des voyages*.

Sont admis membres de la Société : M. le prince Charles-Lucien Bonaparte, sur la présentation de MM. Jomard et de la Roquette ; et MM. Duchanoy (Hippolyte), Duchanoy (Charles), sur la présentation de MM. Jomard et Vauvilliers.

D'après le désir témoigné par M. de la Roquette, qui entretient la Société d'un travail de M. le baron de Kessel sur l'île de Bornéo, une commission est chargée de présenter un rapport sur les objets d'art, etc., etc., rapportés par cet officier. Elle sera composée de MM. Jomard, Isidore Löwenstern et Morel Fatio.

Il est décidé qu'à la prochaine séance, qui précédera la séance générale, fixée au 14 janvier, on entendra le rapport sur les recettes et les dépenses de l'année 1852.

M. Guigniaut communique quelques renseignements puisés dans un rapport sur l'Algérie, dont l'auteur est M. Léon Reinier.

OUVRAGES OFFERTS

DANS LES SÉANCES DES 3 ET 17 DÉCEMBRE 1852.

TITRES.	DONATEURS.
AFRIQUE.	
OUVRAGES.	MM.
Précis de l'histoire et du commerce de l'Afrique septentrionale depuis les temps anciens jusqu'aux temps modernes. Paris, 1852. 1 vol. in-8°.	Mauroy.
AMÉRIQUE.	
CARTES.	
Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio de Janeiro à Lima et de Lima au Para, par M. Francis de Castelnau. Itinéraire et coupe géologique, 7 ^e , 8 ^e , 9 ^e et 10 ^e livr. Paris, 1852.	Francis de Castelnau.
MÉLANGES.	
MÉMOIRES DES SOCIÉTÉS SAVANTES ET JOURNAUX.	
<i>Français.</i>	
Annales de la propagation de la foi, n° 143. Novembre 1852.	Les éditeurs.
Annales du commerce extérieur. Septembre et octobre 1852. Paris.	Idem.
L'Athenæum français, n° 1 à 24. 11 déc. 1852.	Idem.
Revue de l'Orient. Décembre 1852.	Idem.
Bulletin de la Société géologique de France, feuilles 20-27 (5 avril-21 juin 1852). Paris.	Idem.
Journal des missions évangéliques. Nov. 1852.	Idem.
Journal d'éducation populaire. Nov. 1852.	Idem.
L'Investigateur, journal de l'Institut historique. Septembre 1852. Paris.	Idem.
Bulletin de la Société d'horticulture de l'Anbe, 3 ^e trimestre. 1852.	Idem.
Histoire universelle des voyages, 1 ^{re} livr. Grand in-8°. 1852.	Albert Montémont.

TITRES.	DONATEURS.
<i>Anglais.</i>	
	MM.
The journal of the Indian... (Journal de l'archipel Indien et de l'Asie orientale). Février, mars, avril, mai et juin 1852. Singapore.	Les éditeurs.
The journal of the Bombay... (Journal de la Société asiatique de Bombay). Juillet 1852. Bombay.	Idem.
Geology... (Géologie de l'île de Bombay), avec une carte et planches, par H. J. Carter, aide chirurgien. (Extrait du journal de la Société asiatique de Bombay.)	Idem.
The Church Missionary Intelligencer... (Journal mensuel des missions anglaises). Novembre 1852. Londres.	Idem.
The journal... (Journal de la Société royale asiatique de la Grande-Bretagne et de l'Irlande), vol. XIII, part. II. Londres, 1852. 1 vol. in-8°.	Idem.
<i>Allemands.</i>	
Zeitschrift der Deutschen... (Journal de la Société orientale, allemande), t. VI, cah. III et IV. Leipzig, 1852. 2 broch. in-8°.	Idem.
<i>Russes.</i>	
Bulletin de la classe historico-philologique de l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg, t. IX. 1852. 1 vol. in-4°.	Idem.
Bulletin de la classe physico-mathématique de l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg, t. IX et X. 1851-1852. 2 vol. in-4°.	Idem.
<i>Américains.</i>	
Fall exposure... (Exposé des prétentions du docteur Chas. T. Johnson à l'invention du télégraphe électro-magnétique américain), par Kendall, ancien directeur général des postes. U. S. Washington, 1852. Broch. in-8°.	Idem.

RAPPORT SUR LA VÉRIFICATION
DES
COMPTES DES RECETTES ET DES DÉPENSES

DE
LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

PENDANT L'ANNÉE 1852,

PRÉSENTÉ A LA COMMISSION CENTRALE

(Séance du 7 janvier 1853)

PAR

M. LE BARON DE BRIMONT,

Président de la section de comptabilité.

MESSIEURS,

En soumettant à votre approbation le compte des recettes et des dépenses de la Société de géographie pendant l'année 1852, permettez-moi d'entrer dans quelques détails au sujet des augmentations et diminutions qui ressortent de l'examen de ce compte.

La recette présumée était portée au budget de 1852 pour une somme de 8 771 fr. 37 cent., y compris le reliquat en caisse existant au 31 décembre 1851, et qui était de 319 fr. 37 cent. Elle s'est élevée à la somme de 9 346 fr. 46 cent. La différence en plus est donc de 575 fr. 09 cent.

Cet excédant provient, d'une part, de la vente des Bulletins, qui s'est accrue considérablement cette année. La nouvelle direction donnée depuis deux ans à cette publication scientifique par M. le secrétaire général de la Commission centrale a porté ses fruits en France, comme à l'étranger : les demandes ont été

quadruplées. Il est malheureusement à regretter que le prix de notre journal soit aussi réduit; il devrait être complètement en rapport avec la cotisation annuelle de chaque membre, ce qui augmenterait d'abord les ressources de la Société, et rendrait ensuite au *Bulletin* la véritable valeur scientifique qu'il doit avoir.

D'autre part, l'augmentation résulte de subventions fournies par plusieurs ministères, montant à la somme de 1 560 fr., et d'une somme de 500 fr. généreusement offerte par M. de la Roquette, dans le but spécial de donner plus d'extension au *Bulletin* et d'y joindre de nouvelles cartes géographiques.

Qu'il veuille bien ici recevoir l'expression de toute notre reconnaissance pour cet acte de générosité, de même que pour le zèle qu'il a mis dans l'accomplissement de la tâche ingrate et difficile qu'il s'était imposée.

Je ne signalerai aucune augmentation notable à l'article des cotisations. Toutefois je dois faire observer que la somme prévue au budget n'aurait pas été atteinte sans un nouveau sacrifice de M. de la Roquette, qui a bien voulu, dans l'intérêt des finances de la Société, avancer spontanément la somme de 288 fr., représentant les cotisations arriérées de plusieurs de nos collègues en ce moment à l'étranger.

Je regrette d'avoir à faire remarquer qu'un trop grand nombre de membres inscrits depuis quelques années se dispensent de payer leur contribution annuelle. Il faut espérer que, dans un avenir prochain, des réformes sérieuses seront entreprises dans le but de faire cesser cet état de choses qui nuit tant à la prospérité financière de la Société.

En résumé :

La recette totale effectuée est de	9 346 46
La recette présumée était de	8 771 37
La différence en plus est de	575 09

DÉPENSE.

Les trois premiers articles, relatifs au personnel, n'ont point subi de modifications importantes.

Il en est de même des paragraphes 2, 3 et 4, comprenant les frais de logement, les frais de bureau et le matériel.

L'augmentation de dépenses la plus importante concerne la publication du *Bulletin*. La somme votée par la Commission centrale en janvier 1852 était de 3 600 fr. environ, en y comprenant la gravure et le tirage des cartes, ainsi que l'affranchissement du *Bulletin*. L'augmentation a été d'environ 1 800 fr.

Une partie de ces dépenses extraordinaires, Messieurs, a été payée à l'aide des fonds produits par la vente de notre *Bulletin* et avec la somme de 500 francs que M. le secrétaire général a bien voulu donner, et dont j'ai déjà parlé plus haut.

Le prix du *Bulletin* de novembre n'a pu être compris dans les dépenses de 1852, comme cela aurait dû avoir lieu régulièrement; mais il y a eu une impossibilité matérielle inhérente à sa publication, et d'ailleurs l'état des finances de la Société ne l'eût pas porté.

Quelques observations ont été faites à cet égard, et je tiens à y répondre.

On a paru regretter que M. le secrétaire général ne

soit pas resté dans les limites pécuniaires fixées au budget. A cela je répondrai que nous avons tout lieu d'espérer que des ressources extraordinaires viendraient augmenter les prévisions premières du budget : un don analogue à celui qu'a fait M. le secrétaire général aurait suffi pour mettre la Société de géographie au niveau de ses dépenses ; mais malheureusement il n'en a pas été ainsi, faute, sans doute, de démarches sérieuses.

Messieurs, il faut bien être convaincus que les sociétés scientifiques ne prospèrent que par leur journal. En conséquence, plus le *Bulletin* de la Société recevra d'extension, c'est-à-dire plus il renfermera de nouvelles intéressantes concernant les découvertes de toute nature, et le développement du commerce en général, ainsi que des cartes géographiques, qui servent tant à graver dans la mémoire les lectures que l'on fait, plus il excitera chez un grand nombre de personnes le désir de faire partie de notre Société.

M. le secrétaire général a donc compris parfaitement ce qu'il y avait à faire pour rendre à la Société de géographie l'intérêt et la prospérité qu'elle devrait avoir dans notre pays, et qui est loin d'atteindre, comme je l'ai dit déjà l'année dernière, celle qui existe dans les sociétés géographiques d'Angleterre et de Russie.

Nous ne pouvons donc, je le répète, que nous féliciter du développement que M. le secrétaire général a donné cette année à notre publication mensuelle. Au reste, les assentiments nombreux qu'il a reçus de France et de l'étranger témoignent hautement de l'excellence du système qu'il a suivi, et qui sera aussi, je l'espère, apprécié par son successeur.

En résumé :

La dépense effectuée a été de 9 317 89

La dépense prévue était de 8 667 *

Différence en plus. 650 89

BALANCE :

La recette totale pour 1852 a été de 9 346 46

La dépense, de 9 317 89

Conséquemment il reste en caisse à reporter au

budget de 1853. 28 57

COMPTE DES RECETTES ET DES DÉPENSES, EFFECTUÉES

RECETTES.						
DÉSIGNATION des chapitres de la RECETTE.	N ^o des art.	NATURE DES RECETTES.	RECETTES prévues au budget de 1852.	RECETTES effectuées en 1852.	AUGMENTA- TION.	DIMINUTION.
§ I. Produit ordi- naire des récep- tions.	1	Cotisat. { Année courante	4 000 »	3 996 »	»	4 »
	2		500 »	618 »	118 »	»
	3		56 »	72 »	56 »	»
§ II. Produit extr. des réceptions. .	4	Droits d'entrée et de di- plôme.	400 »	375 »	»	25 »
	5	Cotisat. une fois payées..	500 »	» »	»	500 »
§ III. Produit des publications. . .	6	Vente { de Bulletins . . .	900 »	1 004 80	104 80	» »
	7		103 »	190 »	90 »	» »
	8		50 »	8 »	» »	42 »
§ IV. Recettes di- verses	9	Arrérages de rentes sur l'État	676 »	675 29	»	2 71
	10	Allocation de M. le mi- nistre de l'instr. publiq.	600 »	600 »	»	»
	11	Allocation de M. le mi- nistre de la marine. . .	840 »	840 »	»	»
	12	Allocation de M. le mi- nistre des affaires étr. .	» »	120 »	120 »	»
	13	Don de M. de la Ruquette, secr. gen. de la C. centr.	» »	500 »	500 »	»
	14	Recettes imprévues . . .	50 »	» »	»	50 »
	15	Divers	» »	» »	»	»
Totaux. . .			8 452 »	9 027 09	998 80	425 71
§ V. Solde du com- pte précédent. .	16	Reliquat en caisse au 31 décembre 1852. . . .	519 57	519 57		
		Total de la recette et du reliquat en caisse. . . .	8 771 57	9 546 46		

COMPARAISON :

La recette présumée était de. 8 771 37

La recette effectuée est de. 9 346 46

Il y a augmentation de recette de. 575 09

RÉSULTAT GÉNÉRAL ET SITUATION AU 31 DÉCEMBRE 1852 :

La recette totale pendant l'année 1852 étant de 9 346 46

Et la dépense totale de. 9 317 89

Il reste en caisse audit jour. 28 57

Certifié conforme aux écritures.

Paris, le 7 janvier 1853.

Le trésorier, MEIGNEN.

Vu. — Le président de la section de comptabilité,
Baron DE BRIMONT.

POUR LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE, PENDANT L'ANNÉE 1852.

DÉPENSES.							
DÉSIGNATION des chapitres de la DÉPENSE.	Nos des art.	NATURE DES DÉPENSES.	DÉPENSES prévues au budget de 1852.	DÉPENSES effectuées en 1852.	AUGMENTAT.	DIMINUTION.	
§ I. Personnel. . .	1	Agent. {	Traitement. . .	1 200 »	1 200 »	» »	» »
	2		Droits de recette	167 »	150 15	» »	16 85
	3		Travaux auxil..	200 »	200 »	» »	» »
§ II. Frais de loge- ment.	4	Loyer.		4 000 »	1 000 »	» »	» »
	5		Contributions.	110 »	109 05	» »	» 95
	6		Chauffage.	160 »	159 »	» »	1 »
	7		Eclairage.	150 »	129 95	» »	» 5
	8	Service des salles.	100 »	100 »	» »	» »	
§ III. Frais de bu- reau.	9	Dépenses diverses		150 »	152 15	» »	17 85
	10		Port de lettres et affran- chissements.	100 »	12 40	» »	87 60
	11		Impression d'avis, circu- laire, etc.	40 »	74 85	54 85	» »
§ IV. Matériel . .	12	Entretien du mobilier. .		200 »	185 95	» »	14 05
	13		Port de livres, journa., etc. .	60 »	26 55	» »	33 67
	14		Biblioth. Affranchisse- ment de livr.	» »	» »	» »	» »
	15		Achat de li- vres.	» »	» »	» »	» »
	16		Frais de rel..	150 »	100 75	» »	49 25
§ V. Publications.	17	Bulletin. {	Arriéré (dé- cembre 1851)	2 600 »	4 561 15	1 761 15	» »
	18		Impress., pa- pier, etc.				
	19		Port et affran- chissements.	150 »	157 51	7 51	» »
	20	Mémoire. {	Grav. de cart.	400 »	421 »	21 »	» »
	21		Tirage de cart.	400 »	449 »	49 »	» »
	22		Impress., pa- pier, etc.	» »	» »	» »	» »
	23		Port et affran- chissements.	» »	» »	» »	» »
§ VI. Placement de capitaux.	24		Grav. de cart.	» »	» »	» »	
§ VII. Dépenses générales	25	Achat de rent. sur l'Etat.		500 »	» »	» »	500 »
	26		Prix annuel.	1 000 »	548 85	» »	651 15
	27	Dépenses imprévues. . .		50 »	» »	» »	50 »
Total de la dépense. . .				8 667 »	9 317 89	1 875 51	1 222 42

COMPARAISON :

La dépense présumée était de. 8 667 »

La dépense effectuée est de. 9 317 89

Il y a augmentation de dépense de. . . 650 89

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

MOUVEMENT DES COTISATIONS UNE FOIS PAYÉES
ET DES PLACEMENTS DE CAPITAUX.

	NOMBRE de COTISATIONS	VALEUR.
Recette antérieurement à 1852.	9	14 500 "
— pendant l'année 1852.	0	" "
	9	
Total des capitaux encaissés.		14 500 "
PLACEMENT EN RENTES.		
676 fr. (1) de rentes acquises antérieurement à 1852. . .		14 449 85
Pendant l'année 1852.		" "
Excédant de la recette sur la dépense. . .		50 15

MOUVEMENT DES ENTRÉES ET DES SORTIES DES MEMBRES.

Au 31 décembre 1851, les membres maintenus sur les listes officielles comme devant contribuer aux dépenses de 1852 s'élevaient au nombre de 162, dont

Membres à vie.	10	166
Membres honoraires.	3	
Correspondants étrangers.	30	
Membres payant cotisation annuelle.	123	16
Les réceptions du 1 ^{er} janvier au 31 décembre 1852 sont mon- tées à		
		182
A déduire pour cause de décès, démissions et radiations. . .		3
Le nombre des membres inscrits sur les registres au 31 dé- cembre 1852 est de 179, savoir :		179
Membres à vie.	10	179
Membres honoraires.	3	
Correspondants étrangers.	30	
Membres payant cotisation annuelle.	136	

Paris, le 7 janvier 1853.

Le président de la section de comptabilité,
BARON DE BRIMONT.

(1) Cette rente de 676 fr. a été réduite à 607 fr. par suite de la conversion du 5 au 4 et demi. (Décret du 14 mars 1852.)

LISTE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

QUI ONT ACQUITTÉ LEUR SOUSCRIPTION DE L'ANNÉE 1852 (1).

Agasse.	Fabre (Amédée).
Alcock.	Ferry (Hippolyte).
Andriveau-Goujon.	Flury (Hippolyte).
Ansart (Edmond).	Flury-Hérard.
Argout (le comte d').	Froberville.
Aspinwal.	Garnier.
Auguiot.	Giordano (le major Fridolino).
Aupick (général).	Guigniaut.
Auvray (général).	Hammer (le baron de).
Ayrton.	Hecquard.
Barrot (Adolphe).	Herculais (le comte d').
Bauerkeller.	Herran.
Beautemps-Beaupré.	Huet.
Blosseville (de).	Hyde de Neuville.
Borring.	Imbert des Mottelettes.
Bosserond d'Anglade.	Isambert.
Brimont (baron de).	Jacobs.
Bruyère.	Johuston (A. K.).
Chauveau.	Jomard.
Cochelet (Adrien).	Jordan.
Cochelet (Charles).	Kerr (madame Alexander).
Cortambert.	Labarthe.
Costaz (Anthelme).	Lafond (Gabriel).
Daussy.	La Guiche (le comte Philibert de).
Daussy fils.	Larabit.
David (Etienne).	La Roquette (de).
Delessert (Benjamin).	Lebas (Philippe).
Delessert (François).	Lourmand.
Demidoff (le comte).	Löwenstern (Isidore).
Delfenden de Heinderstein (le baron).	Malte-Brun (V. A.).
Desaugiers.	Marzolla (le chevalier Benedetto).
Desjobert.	Mathieu (le contre-amiral).
Des Montiers-Mérinville.	Mauger.
Didelot (Octave).	Mauroy (de).
Dinomé (l'abbé).	Maury (Alfred).
Drouyn de Lhuys.	Meignen.
Dumas.	Meissas.
Eichthal.	Melwill de Carubee.
Escayrac de Lanture (le comte d').	Montesquiou (le général comte de).
Espina.	Montigny (de).

(1) Décision de la Commission centrale du 4 novembre 1851, 1^{re} série, t. XVI, p. 252-254.

Morel-Fatio.
Noel des Veigers.
Nonsret-Efendy.
Passama (J. de).
Pelet (général).

Ployer.

Poulain de Bossay.
Prévost (Constant).

Prugneaux.

Renouard (le révérend G. G.).

Richy (L. A.).

Salm-Dyk (le prince de).

Salzbacher (le docteur).

Santarem (le vicomte de).

Sanis.

Saulcy (de).

Sédillot.

Soulin (le colonel).

Stanhope (Spencer).

Tardieu (Amédée).

Tardieu (Pierre).

Tedesco.

Vandermaelen.

Vattier de Bourville.

Vauvilliers.

Villemain.

Walekenaer.

West.

Yel de Castelnauld.

Zarco del Valle.

DONATEURS.

Abbadie (Antoine d').

Avezac (d').

Brisbane (lieutenant général baron Thomas).

Capell Brooke (de).

Dubuc.

Dullot de Mofras.

Frapolli.

Galitzin (le prince Emmanuel).

Gay.

Saxe-Weimar (le duc Bernhardt de).

HONORAIRES.

D'Abbadie (Arnauld).

Callier (colonel).

D'Orbigny (Alcide).

Certifié conforme aux écritures.

Paris, le 7 janvier 1855.

Le président de la section de comptabilité,

Baron DE BRIMONT.

ERRATA.

BULLETIN DE NOVEMBRE 1852.

Pag.	Lig.		
404	3	du dernier paragr. <i>Au lieu de :</i> qui étaient, <i>lisez :</i> qui sont.	
—	6	—	avons pu — n'avons pu.
—	—	—	transmises — citées.
405	1.	<i>Au lieu de :</i> écrites,	<i>lisez :</i> données.
—	10	— retourné,	— revenu..
—	11	— à l'égard,	— près.
—	18	— par,	— pour.
—	20	— près de,	— chez les.
—	21	— il y trouvera,	— il trouvera chez eux.
—	29	— sur les rivières,	— sur le fleuve.
406	2	— Abondji,	— Abondji.
—	3 et 4	— roi de Koenda,	— roi des Koenda.
—	7	— serait,	— sera.
—	8	— recevrait,	— recevra.
—	21	— Loubaa ô,	— à Loubaa ô.
—	24	— sur le Nil,	— sur les bords du Nil.
—	30	— en parcourant,	— soit environ.
407	1	— classer,	— classifier.
—	8	— ils se dirigèrent,	— on voit se dessiner.
—	9	— vers les,	— les.
—	10	— Komberat,	— Kombirat.
—	11	— cours d'eau,	— torrents.
—	12	— dans un fleuve voisin,	— en fleuve près.
—	—	— il n'y a,	— n'est.
—	13	— qu'un petit fleuve	— qu'une petite rivière
		plein d'écrevisses, le	rocheuse, laquelle,
		quel,	—
—	17-18	— Padengo,	— Padongo.
—	18	— sont roux,	— sont rouges.
—	23	— que ceux-ci vendent,	— qu'ils vendent ensuite.
—	24	— dont on a parlé plus	— qui se rendent chez
		hant,	eux par une route
			opposée à la nôtre.

Pag. Lig.

407	29.	<i>Au lieu de :</i>	depuis le point extrême, lisez :	au delà du terme.
—	31	—	4° 42' 42'',	— 4° 40'.
408	5	—	4° 9',	— 4°.
—	6	—	coule sur un litt très-élevé,	— s'étend sur un plateau parsemé...
—	9	—	après,	— pendant.
—	12	—	sur les rives gauche et,	— sur la rive gauche ou.
—	18	—	se termine,	— est formée.
—	23	—	les contrées occidentales,	— les pays accidentés.
—	24	—	cet horizon,	— l'horizon.
—	27	—	existant,	— échelonnés.
—	31	—	et,	— ou.
409	1	—	elles seraient,	— on serait.
—	2	—	exposées,	— exposé.
—	3	—	Dans,	— De
—	4	—	se tourne,	— retournée.
—	13	—	et,	— ou.
—	17	—	cette tribu,	— ces tribus.
—	23	—	chez lesquels,	— près desquels.
—	24	—	pour acheter de l'ivoire,	— les uns pour acheter de l'ivoire, qu'ils revendent à ces marchands dont j'ai parlé plus haut, et les autres à nous.
—	26	—	Fadjelm,	— Fadjelou.
410	2	—	Komberat,	— Kombirat.
—	5	—	Livia,	— Liria.
—	6	—	des Berry, des Fadjelm,	— des Bary, des Fadjelou, des Lamudi.
—	7	—	Imadon,	— Imadou.
—	9	—	nègres,	— noirs.
—	11	—	Mardjon,	— Mardjou.
—	12	—	sert à faire des galettes,	— auquel on donne la forme de galettes ou pains de tamarin.

Pag.	Fig.				
410	15.	<i>Au lieu de :</i>	à Mardjon,	<i>lisez :</i>	dans notre camp, à Mardjon.
—	16	—	Imadon,	—	Imadon.
—	20	—	près des Lontruki,	—	Chez les Latouké.
—	24	—	se trouvent,	—	sont étagés.
—	29	—	sur un demi-mètre,	—	sur un et demi (même).
—	31	—	à travers lesquels,	—	à travers lesquelles.
—	32	—	Les deux rivières ont	—	Ces deux affluents se
			leurs confluents au,		réunissent au.
411	6	—	des Fadassi et des	—	de Fadassi et de Co-
			Godjam,		djam.
—	24	—	Chelougs,	—	Chelonqs.
412	2, 3	—	Cheloug... Chelongs,	—	Chelonq.. Chelonqs.
—	10	—	des,	—	de.
—	11	—	On trouve ici...	—	On trouve sur les ri-
					ves inférieures du
					Saubat.
—	18	—	habitant les,		voisins des.
—	23	—	les Buni,	—	les Haus.
413	23	—	entre le 3 ^e et le 4 ^e de-	—	entre le 3 ^e et le 6 ^e de-
			gré,		gré.
—	25	—	qu'ils vendent,	—	qu'ils nous.
414	17	—	distant de,	—	à.
415	22	—	se serrèrent,	—	s'accroupirent.
—	30	—	de tels hôtes,	—	un tel hôte.
416	14	—	nos personnes,	—	nos gens.
—	22	—	Guandokoro,	—	Guaudokoro.
418	12, 13	—	les petits oiseaux,	—	les pintades.
419	31	—	d'après... raconté,	—	après... vu.
420	3	—	aux,	—	à des.
—	4	—	Codjours,	—	Codjours(jongleurs)
—	7	—	Zenofanti,	—	Ilhierophantes.
421	16	—	expliquait à ceux-ci,	—	leur expliquait.
—	18	—	ces,	—	des.
—	22	—	sur une,	—	sur des.
—	24	—	n'ont ni,	—	n'ont en général.

Page. L. g.

421	30, 31.	Aulicude.	ce qui veut dire... ar-	lisez : c'est-à-dire... attri-
			rogé la faculté,	bué le pouvoir.
422	3	—	sur lequel,	— où.
—	5	—	pas davantage,	— plus.
—	8	—	tout est aride,	— tout est brouté, ou foulé, ou pétri.
—	12	—	nutritives,	— nourrissantes.
—	19	—	recherchés,	— recherchées.
—	—	—	qu'ils,	— qu'elles.
—	27	—	se rassemblent pour	— se rassemblent chez
			la lui,	lui pour la.
—	29	—	offre,	— offrande.
423	10	—	les Dioniji, je dis,	— les Denys, je veux dire.
—	16	—	de l'expédition,	— de la première expé- dition.
424	18	—	sain et sauf,	— libre tant qu'il fut avec nous.
—	21	—	noirs,	— nègres.
425	9	—	de la récolte,	— du sarclage et de la récolte.
—	10	—	a été séduite et dé-	— est enceinte, ou la
			nourcée,	force de dénoucer.
	17	—	délit,	— crime.
426	6	—	son temps,	— sa peine.
—	22	—	le cadavre,	— le cadavre accroupi.
—	—	—	là,	— après quoi.
427	1	—	et,	— ou.
—	7	—	comme tous les,	— comme la plupart des.
—	12	—	toujours,	— souvent.
—	22, 23	—	jamais, pendant son	— et jamais les habi-
			séjour, les habitants	tants de B. n'ont
			de B. n'ont été,	été... que pendant son séjour.
—	28	—	qui ont,	— qui nous ont.
—	30	—	Mardjon,	— Mardjon.

Pag. Lig.

428	4.	<i>Au lieu de :</i>	noirs,	<i>lisez :</i>	nègres.
429	15	—	à partir,	—	au delà.
—	28	—	ouvriers,	—	forgerons.
430	6, 7	—	sont occidentaux (<i>spero</i>	—	sont accidentés.
			<i>occidentali</i>),		
—	9	—	lauriers,	—	lauriers-rose.
—	10	—	des fleurs,	—	des grappes de fleurs.
—	23	—	n'excepte,	—	n'exempte.
—	32	—	ont peine à mâcher,	—	pressés par la faim,
					sont forcés de brou-
					ter.
431	12	—	Onangarn,	—	Onangara.
—	15	—	qu'au pays des,	—	qu'au delà des.
—	16	—	un fleur:e,	—	un autre fleuve.
—	17	—	Deron,	—	Derou.
—	18	—	des cuirs,	—	des couteries et des
					courris.
—	21	—	et,	—	ou.

Nota. La lettre de M. Brun-Rollet, écrite en français et traduite, peut-être un peu trop librement, en italien, a été remise par nous en langue française d'après la traduction italienne. C'est en comparant avec l'original qui nous a été communiqué lorsque le *Bulletin* de novembre était déjà tiré, que nous nous sommes cru consciencieusement obligé de mettre ce long erratum.

D. L. R.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE TOME IV DE LA 4^e SÉRIE.

N^{os} 19 à 24.

(Juillet à décembre 1852.)

MÉMOIRES, NOTICES, DOCUMENTS ORIGINAUX, ETC.

	Pages.
Notices sur les voyages autour du monde des navigateurs russes, par M. le prince Emmanuel Galitzin, correspondant de la Société de géographie. (Fin de la première partie.) . .	5
Voyage fait en 1850 dans la Mandchourie septentrionale par M. Venault, missionnaire catholique français.	109
Visite dans la vallée de Constanza, etc., par sir R. H. Schomburgk, traduit de l'anglais par M. de la Roquette.	127
Excursion dans le pays compris entre Orenbourg et les bords de la mer Caspienne, par M. Niébolsine, de la Société impériale géographique de Russie; traduit du russe par M. Delaveau.	189, 437
Notice sur une carte routière de Mesched à Bokhara et de Bokhara à Balkh, suivie d'un plan de Bokhara et de ses environs, par un ingénieur persan, d'après la traduction de M. Garcin de Tassy, par M. Sedillot.	221
Notice sur la grande carte manuscrite, faite à Arques en 1550, par Pierre Desceliers, pour S. M. le roi de France Henry II; par M. C. A. de Challaye, consul de France à Erzeroum. . .	235
Afrique méridionale. Lac Ngami et pays voisins. Mouches <i>Tsetsé</i> . Lettre de M. W. Oswald au secrétaire de la Société de géographie, août 1852, traduit de l'anglais par M. de la Roquette.	279
Lettre de M. Malte-Brun à M. de la Roquette, secrétaire général de la Commission centrale de la Société de géographie, relativement aux mouches <i>Tsetsé</i>	290
Troisième voyage du docteur Livingston et du capitaine W. Oswald, et nouvelles découvertes dans l'intérieur de l'Afrique.	292
Expéditions arctiques à la recherche de Sir John Franklin, traduit de l'anglais par M. de la Roquette.	300
Expédition arctique à la recherche de Sir John Franklin. —	

	Page
Rapport de M. Bellot, lieutenant de vaisseau de la marine française, à M. le ministre de la marine.	315
Notice sur une excursion récente à travers l'Afrique, de Zanzibar à Angola, traduite de l'anglais par M. de la Roquette.	323
Excursion de M. Brun-Rollet dans la région supérieure du Nil, etc., précédée d'une introduction par M. le chevalier Negri, traduit de l'italien par M. de la Roquette.	399
Extrait d'une lettre de M. Antoine d'Abbadie sur la communication de M. Brun-Rollet	432
Lettre de M. Antoine d'Abbadie sur les mesures du volume des eaux du fleuve Blanc et du fleuve Bleu, effectuées par M. Linnant-Bey.	433
Quelques renseignements sur l'île de Bornéo, extraits du journal de M. le baron de Kessell dans l'intérieur de cette île, de 1846 à 1849	499
Notes sur les Barys et sur quelques peuplades voisines du fleuve Bleu et du fleuve Blanc, par M. A. Vaudev, vice-consul de Sardaigne à Khartoum, et observations de M. Ant. d'Abbadie.	525
Notes sur le Darfour, traduites de l'italien par M. de la Roquette.	536
Voyage du capitaine Inglefield, de la marine royale britannique, à la recherche de sir John Franklin, et observations de M. Augustus Petermann; traduit de l'anglais par M. de la Roquette.	541
Explorations dans la Turquie d'Europe; descriptions des montagnes du Bilo-Dagh et du bassin hydrographique de Lissa, par M. A. Viquesnel.	549

ANALYSES, EXTRAITS D'OUVRAGES, MÉLANGES, ETC.

Des Travaux entrepris à l'isthme de Panama et de la jonction des deux océans, par M. Emile Chevalier. (Compte rendu et extraits par M. Sédillot.)	30
Considérations sur la géographie botanique et physique de la Russie septentrionale, par M. Alfred Maury. (Deuxième article)	70
Note sur le Japon, traduite de l'anglais par M. de la Roquette	88
Notes sur Khartoum, extraites par M. de la Roquette.	94
Rapport sur l'ouvrage de M. le prince Emmanuel Galitzin intitulé <i>la Finlande</i> , notes recueillies en 1848, pendant une excursion de Saint-Petersbourg à Tornéo; par M. V. A. Malte-Brun	145
Les États-Unis d'Amérique. Aperçu statistique, historique, géographique, etc.; par S. G. Goodrich, consul des États-Unis d'Amérique à Paris; accompagné d'une carte des États-Unis. — Compte rendu par M. de la Roquette	155
Le Siècle des Youén. Notices biographiques sur les auteurs chinois et mongols qui ont fleuri sous les Youén depuis l'an 1260 jusqu'à l'an 1368 après J. C. Extrait par M. de la Roquette.	160
La Géographie dans ses rapports avec la nature et avec l'his-	

	Pages
toire des hommes, ou Géographie comparée universelle, par Charles Ritter. — Géographie de l'Asie, XVI ^e volume, comprenant la Judée, la Samarie et la Galilée. Berlin, 1852. — Compte rendu par M. Ch. Vogel	245
De l'Algérie, par M. de la Roquette	250
Expédition à la recherche de sir John Franklin. Projet de M. Augustus Petermann, compte rendu par M. Darondeau, ingénieur-hydrographe de la marine.	274
Recherches sur l'histoire, la situation et l'avenir des tribus indiennes des Etats-Unis, par M. Schoolcraft. — Première partie. — Compte rendu par M. Isidore de Löwenstern. . . .	326
Lettre à M. de Humboldt sur les travaux de l'école arabe, par M. Sédillot	345
De l'Institut Smithsonian, par M. Sédillot.	455
Note sur le premier numéro du <i>Bulletin de la Société géographique et statistique américaine</i> , par M. de la Roquette	466
Sur le <i>Traité élémentaire de géographie physique et politique</i> de M. Cortambert, par M. V. A. M. B.	471
Analyse du voyage dans l'archipel Indien, par M. Fontanier, ancien consul à Singapour, membre correspondant de l'Institut; par M. E. Cortambert.	473
De la vie et des ouvrages de Gérard de Crémone, et de Gérard de Sabionetta, etc.; — Des versions faites par Platon de Tivoli, etc.; — De la vie et des ouvrages de Gui Bonati, etc.; par M. Baldassare Boncompagni. — Compte rendu par M. Sédillot	481
Exploration de la vallée du grand lac Salé d'Utah, et reconnaissance de la nouvelle route à travers les montagnes Rocheuses, par M. Howard Stansbury, capitaine des ingénieurs-topographes. — Compte rendu par M. Morel Fatio.	568
Sur la géographie et la géologie de la péninsule du mont Sinaï et des contrées adjacentes. — Remarques sur le mont Serbal ou le véritable Sinaï, sur le désert de Sin, sur la manne des Israélites et sur les inscriptions sinaïques. — De la ville d'Abyla et du district appelé Abilène, près du mont Liban, et d'une inscription latine trouvée sur les bords du Lycus, dans la Syrie septentrionale; par M. J. Hogg. — Compte rendu par M. Sédillot.	591
Catalogue des manuscrits et xylographes orientaux de la bibliothèque impériale publique de Saint-Petersbourg (1852). — Compte rendu par M. Sédillot	593
Régions arctiques. — Terre Grinnell. — Mont Franklin. — Question de priorité de découverte, par M. de la Roquette. .	598

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

EUROPE. — Population des Etats sardes en 1852	100
— — Superficie de la France, et sa population par départements au 1 ^{er} janvier 1852.	164
— — Mort du baron de Laugsdorff, célèbre botaniste et voyageur allemand	171

	PAGES
EUROPE. — Topographie de la ville de Lyon	278
— — Superficie et population de la monarchie prussienne à la fin de 1849, d'après la statistique officielle publiée à Berlin en 1851.	281
ASIE. — Situation comparée des colonies néerlandaises dans les Indes orientales en 1845 et 1849.	101
— — Mission scientifique française en Orient. Communication de M. Oppert.	282
— — Japon, etc. — Expédition américaine	370
— — Arabie. — Exploration de la partie centrale, par le docteur Wallin.	370
ASIE. — AFRIQUE. — AMÉRIQUE. — Population comparative des colonies françaises à la fin de 1848.	173
— — Royaume de Siam. — Population en 1850, d'après Mgr J. Baptiste Pallegoix, évêque de Mallos. . . .	601
AFRIQUE. — Égypte. — Le Magar-Talão, ou Lac des Alligators.	283
— — Pays voisins des sources du Nil, explorés par M. Brun-Rollet.	371
— — Égypte. — Les Fellahs	372
— — Sur les <i>Tsetsé</i> , mouches venimeuses de l'Afrique méridionale	374
— — Voyage dans l'intérieur de l'Afrique, de Zanzibar à Angola.	377
— — Nouvelle excursion du docteur Krapf dans l'Ousambarara, etc.	484
— — Expédition dans l'Afrique centrale des docteurs Barth et Overweg.	601
— — Abyssinie. — Renseignements sur l'Abyssinie, la Nubie, etc., de M. Antoine d'Abbadie.	602
— — Nouvelle expédition de découvertes scientifiques projetée aux États-Unis.	603
— — Le lieutenant Mac-Leod s'occupe en ce moment de remonter le Kowara (le Niger).	604
AMÉRIQUE. — Expédition scientifique de M. Émile Deville dans l'Amérique du Sud.	286
— — Relèvement hydrographique du Golfo-Dulce, etc.	486
— — Statistique agricole et comparative des États-Unis en 1840 et 1850.	489
— — Principales tribus qui occupent le haut Missouri.	604
Océanie. — Nouvelle-Zélande — Contraste entre les mariages à la Nouvelle-Zélande avant et depuis l'introduction du christianisme.	183
— — Population en 1845 de quelques-unes des principales villes des Indes néerlandaises	287
— — Mort du voyageur Leichardt.	378

TERRES ARCTIQUES. — Nouvelle expédition à la recherche de sir John Franklin par le capitaine Ingle- field	185
— — Nouvelle expédition arctique.	604

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Procès-verbaux des séances de la Commission centrale, 104, 379, 491	609
Ouvrages offerts à la Société, 107, 187, 386, 495	613
Rapport sur la vérification des comptes des recettes et des dé- penses de la Société de géographie pendant l'année 1852, présenté à la Commission centrale (séance du 7 janvier 1853) par M. le baron de Brimont, président de la section de comp- tabilité.	615
Compte des recettes et des dépenses effectuées pour la Société de géographie pendant l'année 1852.	621
Mouvement des cotisations une fois payées et des placements de capitaux.	622
Liste des membres de la Société de géographie qui ont acquitté leur souscription de l'année 1852.	623
Errata.	398, 498 625

CARTES.

Itinéraire persan de Meschhed à Balkh par Bokhara, réduit au 16 ^e de l'original par M. V. A. Malte-Brun (colorié)	221
Carte de l'itinéraire persan de Meschhed à Balkh par Bokhara, par M. V. A. Malte-Brun.	221
Carte du lac Ngami et des contrées voisines (Afrique centrale), par M. W. Oswald.	279
Carte de l'île de Bornéo, dressée en 1848 par M. le baron Mel- vill de Carubec et revue en 1852 par M. le baron de Kessell. .	499
Carte des découvertes faites dans les mers arctiques, pour le voyage du capitaine Inglefield (Dépôt de la marine). . . .	541
Fragments extraits d'une nouvelle carte de la Turquie d'Eu- rope, par M. A. Viquesnel.	549
Fragment extrait d'une carte des régions arctiques, dressée par ordre du gouvernement des États-Unis, sous la direction de M. Maury.	598
Table des matières.	630



Fig. 1^{re}

*Montagnes
du Rilo Dag et sources du
Grand Iskra.*

Altitudes des Stations.

Fig. 1^{re}

- 1^{re} Samakov
- 2^{re} Saplani
- 3^{re} Col entre Saplani et le Monastère Rilo
- 4^{re} Monastère Rilo
- 5^{re} Sommets les plus hauts du Rilo Dag
évalués à une d'auyl environ 200
- 6^{re} Iarova
- 7^{re} M^{te} Vitecha
- 8^{re} Point culminant de l'arête entre la
et Kraïnitza
- 9^{re} Kraïnitza
- 10^{re} Doubnitza
- 11^{re} Arête entre Samakov et Banja
- 12^{re} Banja

420

Routes suivies par M^r Viquenot — — —
Routes tracées d'après des renseignements . . .

Fig. 2^e Contours de la vallée de l'Iskra
située au N. O. de Drama et

Fig. 1^{re}

Montagnes
du Rila Dagh et sources du
Gémal Akari.



Fragmens extraits d'une nouvelle carte de la TURQUIE D'EUROPE

par
M^r A. Viquesnel.

Altitudes des Stations.

Fig. 1^{re}

1 ^{re} Samokov	1000 m
2 ^{re} Sirpelen	1100 m
3 ^{re} Col entre Sirpelen et le Monastère Rila	1200 m
4 ^{re} Monastère Rila	1300 m
5 ^{re} Sommet le plus haut du Rila Dagh c'est-à-dire à une d'au moins 1500 m	1500 m
6 ^{re} Iarbova	1600 m
7 ^{re} M ^t Vitocha	2100 m
8 ^{re} Point culminant de l'arête entre Iarbova et Arsmutza	2200 m
9 ^{re} Arsmutza	2300 m
10 ^{re} Doudoutza	2370 m
11 ^{re} Tete entre Samokov et Bania	2445 m
12 ^{re} Bania	2600 m



420

Relevé par M^r Viquesnel

Relevé par M^r Viquesnel

420

Fig. 2^e Continuation de la carte de la région
entre le V. Dagh, le Gémal et
dont les sources s'écoulent
dans le Gémal Akari.



Altitudes des Stations.

Fig. 2^e

1 ^{re} Col du Mont M ^t Bontouch	1900 m	2 ^{re} Ban	1500 m
3 ^{re} Mont M ^t Bontouch c'est-à-dire à une d'au moins 1500 m	1900 m	4 ^{re} Batarethiem	1500 m
5 ^{re} Karakou	1400 m	6 ^{re} Col du M ^t Smutza	1500 m
7 ^{re} M ^t Stragatch c'est-à-dire à une d'au moins 1500 m	1500 m	8 ^{re} M ^t Smutza c'est-à-dire à une d'au moins 1500 m	1500 m
		9 ^{re} Drama	1500 m
		10 ^{re} Eshfik Oba	1500 m

Relevé par M^r Viquesnel

Relevé par M^r Viquesnel

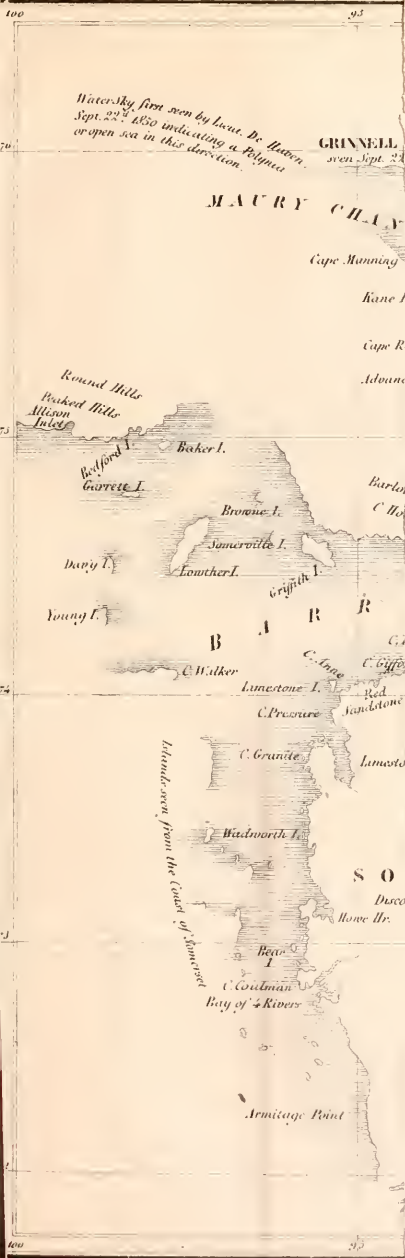
Fig. 3^e Coupe
de la vallée de Karakou
entre le V. Dagh et
le Gémal Akari.

Profil pris au Sommet du M^t Bontouch

Vallée de
Karakou

Echelle de 1:100000

Kilomètres 0 1 2 3 4 5



Water-sky first seen by Louis De Meade
Sept. 22^d 1850 indicating a Pelagic
or open sea in this direction

GRINNELL LAND
seen Sept. 22^d 1850

M^r FRANKLIN
seen Sept. 22^d 1850

MAURY CHANNEL

Fragment extrait
de la Carte des
RÉGIONS ARCTIQUES

publiée par
le gouvernement des États-Unis



70

rik VII

de

khin

79

78

CE
defield



SUPPLÉMENT A LA CARTE DE L'AMÉRIQUE ARCTIQUE
d'après les découvertes faites en 1852 par le Capitaine Inglefield
dans le fond de la Baie de Baffin.



AMÉRIQUE ARCTIQUE

Carte des découvertes faites dans les Mers Arctiques
jusqu'en 1852 inclusivement

*Cette carte est la réduction de celle qui a été
publiée en 1852 par l'Hydrographic Office de Londres.*

Les sondes ont été réduites en mètres



LISTE DES MEMBRES

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

(AOUT 1852).

COMPOSITION DU BUREAU DE LA SOCIÉTÉ.

PRÉSIDENT :

M. le contre-amiral Mathieu, directeur général du dépôt de la marine.

VICE-PRÉSIDENTS :

M. Daussy.

|

M. Isambert.

SCRUTATEURS :

M. Lafond.

|

M. Noel des Vergers.

SECRÉTAIRE :

M. Cortambert.

COMPOSITION DU BUREAU DE LA COMMISSION CENTRALE.

PRÉSIDENT :

M. Guignaut, membre de l'Institut.

VICE-PRÉSIDENTS :

M. Jomard.

|

M. Daussy.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL :

M. de la Roquette.

SECRÉTAIRE ADJOINT :

M. V. A. Malte-Brun.

TRÉSORIER :

M. Meignen.

ARCHIVISTE-BIBLIOTHÉCAIRE :

M.

MEMBRES DE LA COMMISSION CENTRALE :

MM. Abbadie (Antoine d'). Albert-Montémont. Avézac (d'). Brimont (baron de), président de la section de comptabilité. Callier (le colonel). Cochelet. Cortambert. Daussy. Ferry (H.). Fleutelot. Froberville (Eugène de). Garnier. Gay. Guignaut. Imbert des Mottelettes. Isambert.	MM. Jacobs, secrétaire de la section de comptabilité. Jomard. Lafond. La Roquette (de). Lebas. Löwenstern (Isidore). Malte-Brun (Viet.-Adolph.). Maury (Alfred). Meignen, trésorier. Meissas. Noel des Vergers. Orbigny (Aleide d'). Poulain de Bossay. Prévost (Constant). Santarem (vicomte de). Sédillot. Ternaux-Compans. Thomassy.
---	---

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ (1).

MM. Le prince LOUIS NAPOLEON, président de la république.

- * Abbadie (Antoine), membre correspondant de l'Académie des sciences, rue du Bac, 110.
- ** Abbadie (Arnaud), rue de Grenelle-Saint-Germain, 112.
- Agasse, rue Jacob, 23.
- Albert-Montémont, rue Croix-des-Petits-Champs, 27.
- Alcock, consul général d'Angleterre à Shang-hai.
- Andriveau-Goujon, rue du Bac, 21.
- Ausart (Edmond), professeur d'histoire et de géographie au collège de Saumur.
- Argout (le comte d'), gouverneur de la banque de France.
- Aspinwal, président des directeurs du chemin de fer de Panama.
- Auguiot, chancelier du consulat de France en Norvège.
- Aupick (général), ministre plénipotentiaire de France à Madrid.
- Auvray (général), rue de Chabannais, 2.
- * Avezac (d'), chef au ministère de la marine, rue du Bac, 42.
- Ayrton, à Londres.
- Barrot (Adolphe), consul général de France.
- Bauerkeller, rue de Vendôme, 26.
- Beautemps-Beaupré, rue des Saints-Pères, 52.
- Blosseville (de), à Amfreville, près de Neubourg (Eure).
- Borring, professeur à l'école militaire de Copenhague.
- Bosserond d'Anglade, consul de France en Danemark.
- Boudin (le docteur), quai Voltaire, 7.
- Bovis (de), lieutenant de vaisseau.
- Brière (de).
- Brimont (le baron de), rue de Grenelle-Saint-Germain, 53.
- * Brisbane (le lieutenant-général baron Thomas), au château de Keloo, en Ecosse.
- Bruguière, sous-intendant militaire en retraite, rue Sainte-Sophie, 9, à Bordeaux.
- ** Callier (le colonel), rue Castiglione.
- Capell-Brooke (de).
- Chauveau, avocat, rue du Cherche-Midi, 21.
- Cochelet (Adrien), conseiller d'Etat, rue de la Victoire, 40.
- Cochelet (Charles), payeur du département du Nord, à Lille.
- Cortambert, rue de Saintonge, 38.
- Costaz (Anthelme), rue des Trois-Frères, 7.
- Daussy, ingénieur-hydrographe en chef, rue de Vaugirard, 57.
- Daussy, employé au Dépôt de la marine, rue de Vaugirard, 57.
- David (Étienne), à Bièvre (Seine-et Oise).
- Delessert (Benjamin), rue Montmartre, 176.
- Delessert (François), rue Montmartre, 176.
- Demidoff (le comte de), en Russie.
- Derfelden de Hinderstein (le baron de), à Utrecht.
- Désaugiers, rue Saint-Honoré, 383.
- Desjobert, rue Saint-Guillaume, 18.

(1) Les noms des membres donateurs sont précédés d'un astérisque *; et ceux des membres honoraires, de deux **.

MM. Des Monstiers-Mérinville, au Fraisse, par Mézières (Haute-Vienne).

Didelot (Octave), capitaine de Frégate, à Brest.

Dinomé (l'abbé), faubourg Madeleine, 59, à Orléans.

Doubreweyer de Marsillac, à Saint-Petersbourg.

Drouyn de Lhuys, rue Neuve-du-Luxembourg, 21.

* Dubuc, rue Lafayette, 13.

* Duflot de Maufras, rue de la Paix, 26.

Dumas, sénateur, membre de l'Institut, rue de Vaugirard, 58.

Duvoténay, à Passy.

Eichthal (Gustave d'), rue Neuve-des-Mathurins, 34.

Escayrac de Lauture (le comte d'), place Vendôme, 15.

Espina, vice-consul de France à Sfax (Tunis).

Fabre (Amédée), consul de France à Christiania.

Ferry (Hippolyte), rue de Beaune, 31.

Fleutelot, rue Louis-le-Grand, 31.

Flury (Hippolyte), consul de France à Naples.

Flury-Hérard, rue Saint-Honoré, 371.

* Frapolli (le colonel), à Lugano, canton du Tessin (Suisse).

Froberville (Eugène de), place de la Madeleine, 21.

* Galitzin (le prince Emmanuel), à Saint-Petersbourg.

Garnier, ancien négociant, rue de Provence, 61.

* Gay, rue Guy-la-Brosse, 29.

Giordano (le major Fridolino), directeur du bureau topographique à Naples.

Glais-Bizoin, à Saint-Brieuc.

Guignaut, membre de l'Institut, rue de l'Odéon, 15.

Hammer (le baron de), à Vienne (Autriche).

Hecquard, officier de spahis, rue du Faubourg-St-Honoré, 106.

Herculais (le comte d'), rue Saint-Dominique, 38.

Herran, négociant, à Bordeaux.

Huet, consul de France.

Hyde de Neuville (le baron), rue de Lille, 54.

Inbert des Mottelettes, rue de Choiseul, 17.

Isambert, conseiller à la Cour de cassation, rue Thérèse, 10.

Jacobs, rue de Condé, 1.

Johnston (A. K.), esq., St-Andrew-Square, 4, Edinburgh (Ecosse).

Jomard, membre de l'Institut, rue Neuve des Petits-Champs, 14.

Jordan, rue des Jeuneurs, 18.

Kerr (madame Alexander), cité d'Antin, 16.

Labarthe, rue Grange-Batelière, 2.

Lafond (Gabriel), place de la Bourse, 4.

La Guiche (le comte Philibert de), rue Matignon, 12.

Larahit, rue des Saints-Pères, 9.

La Roquette (de), rue Mazarine, 19.

Lavallée (Francis), place de l'Arsenal, 6.

Lebas (Philippe), membre de l'Institut, rue d'Enfer, 24.

Leclerc (Stéphane), rue d'Orléans, 9, au Marais.

Letellier, consul de France, aux îles Sandwich.

Lévi-Alvarès, rue de Lille, 17.

Lopes de Lima (le conseiller J. J.), à Lisbonne.

Lourmand, rue Saint-Louis, 26, au Marais.

- MM. Lowenstern (Isidore), rue Grange-Batelière, 26.
 Malte-Brun (Victor-Adolphe), rue de Tournon, 29.
 Marcel, rue Ménilmontant, 99.
 Marzolla (le chevalier Benedetto), Palonetto S. Lucia, 98, à Naples.
 Mathieu (le contre-amiral), directeur du Dépôt de la marine, rue Caumartin, 44.
 Mauger, rue du Cherche-Midi, 44.
 Mauroy (de), au ministère de l'intérieur.
 Maury, rue de Seine, 1.
 Meignen, notaire, rue Saint-Honoré, 370.
 Meissas, rue de Condé, 14.
 Melwill de Carbone (le baron), lieutenant de vaisseau, à Batavia.
 Montesquion (le général comte de), rue de Varennes, 60.
 Montigny (de), consul de France à Shang-haï (Chine).
 Morel-Fatio, conservateur du Musée ethnographique du Louvre.
 Nicaise, conservateur du musée de Blidah.
 Noël des Vergers, rue Taranne, 27.
 Nousret-Efendi, au ministère de la guerre, à Constantinople.
 * Orbigny (Alcide d'), rue Saint-Hyacinthe-Saint-Honoré, 4.
 Passama (J. de), lieutenant de vaisseau, rue Nationale, 11, à Toulon.
 Pelet (le général), sénateur, rue Saint-Dominique, 96.
 Ployer, place de la Bourse, 10.
 Poulain de Bossay, Vieille-Estrapade, 11.
 Prévost (Constant), membre de l'Institut, à la Sorbonne.
 Protet, gouverneur du Sénégal, à Saint-Louis.
 Prugneaux, boulevard Montmartre, 5.
 Pylaie (de la), rue Taranne, 12.
 Renouard (le révérend George-Cecil), recteur de Swanscombe, près d'Artford, Kent (Angleterre).
 Richy (L. A.), place Saint-Georges, 28.
 Robles (le colonel), ministre de la guerre, à Mexico.
 Rochet d'Héricourt, voyageur en Afrique.
 Salm-Dyk (le prince de), au château de Dyk-News (Prusse).
 Salzbacher (le docteur), à Vienne.
 Santarem (le vicomte de), rue Blanche, 47.
 Sanis, professeur de géographie au collège Louis-le-Grand.
 * Saxe-Weimar (le duc Bernhard de), gouverneur des possessions néerlandaises, à Batavia.
 Sauley (de), membre de l'Institut, au Dépôt central d'artillerie.
 Sédillot, rue Monsieur-le-Prince, 4.
 Smith (Ashbel), à Galveston, Texas (Amérique).
 Soulin (le colonel), rue de Provence, 31.
 Sparre (Gustave de), à la Brunette, par Orange (Vaucluse).
 Stanhope (Spencer), à Londres.
 Tardieu (Amédée), rue des Champs-Élysées, 3.
 Tardieu (Pierre), rue des Fossés-Saint-Jacques, 26.
 Tassin, rue d'Anjou-Saint-Honoré, 27.
 Tedesco, place Rivoli, 3.
 Ternaux-Compans, rue Saint-Lazare, 27.

- MM. Texier (Charles), rue de Rivoli, 52.
 Thomassy, rue de l'Université, 14.
 Trémaux (Pierre), rue des Saints-Pères, 9.
 Vandermaelen, directeur de l'établissement géographique, à Bruxelles.
 Vattier de Bourville, drogman, à Constantinople.
 Vauvilliers, rue de la Ferme-des-Mathurins, 34 bis.
 West, rue Bergère, 29.
 Yel de Castelnault, rue Sainte-Anne, 18.
 Zarco del Valle (le général), ingénieur général, à Madrid.

M. Noiroi, agent de la Société, rue de l'Université, 23.

MEMBRES DONATEURS.

- | | |
|---|-----------------------------------|
| MM. Abbadie (Antoine d'). | MM. Frapolli (le colonel). |
| Avezac (d'). | Galitzin (le prince Emmanuel). |
| Brisbane (le lieutenant-général baron Thomas) | Gay. |
| Capell-Brooke (de). | Saxe-Weimar (le duc Bernhard de). |
| Dubuc. | |
| Dullot de Mofras. | |
-

MEMBRES HONORAIRES.

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| MM. Abbadie (Arnaud d'). | MM. Orbigny (Alcide d'). |
| Callier (le colonel). | |
-

CORRESPONDANTS ÉTRANGERS DISTRIBUÉS GÉOGRAPHIQUEMENT.

EUROPE.

ALLEMAGNE.

FRANCFORT.

Kriegk (le docteur), à Francfort.

HANOVRE.

Wappaus (le colonel), à Göttingue.

PRUSSE.

Ermann (Adolphe), à Berlin.

Reinganum, à Berlin.

Ritter (Carl), à Berlin.

DANEMARK.

Rafn (le professeur), à Copenhague.

DEUX-SICILES.

Lucca (Ferdinand de), à Naples.

ESPAGNE.

Coello (le lieutenant-colonel Francisco), à Madrid.

ILES-BRITANNIQUES.

Sabine (le colonel), à Londres.

Richardson (le docteur), à Londres.

Washington (le capitaine John), à Londres.

Jackson (le colonel), à Londres.
 Ainsworth, à Edimbourg.

NORVÉGE.

Munch (le professeur), à Christiania.

PIÉMONT.

Baruffi (le professeur), à Turin. | La Marmora (le général Albert de), à Turin.

PORTUGAL.

Macedo (le commandeur de), à Lisbonne.

RUSSIE.

Galitzin (le prince Emmanuel), à Saint-Petersbourg.

SUISSE.

Chaix (le professeur Paul), à Genève.

TURQUIE.

Schefer (Charles), à Constantinople.

ASIE.

PERSE.

Semino (le général), à Téhéran.

TURQUIE.

Fresnel (Fulgence), à Mossoul.

AMÉRIQUE.

ÉTATS-UNIS.

Long (le colonel), à Louisville | Tanner (H. S.), à Philadelphie.
(Kentucky) | Woodbridge (W.), à Boston.

BUENOS-AYRES.

Angelis (P. de), à Buenos-Ayres.

Océanie.

Australie.

Maconochie, à Sydney.

CORRESPONDANTS PERPÉTUELS DISTRIBUÉS GÉOGRAPHIQUEMENT.

DANEMARK.

Graah (le capitaine), à Copenhague.

ILES-BRITANNIQUES.

Back (le capitaine G.), à Londres. | Ross (le capitaine sir John), à Lon-
Franklin (le capitaine sir John), | dres.
à Londres. | Ross (le capitaine James Clark),
Leichardt (le docteur). | à Londres.

LISTE DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ DISTRIBUÉS
GÉOGRAPHIQUEMENT.

EUROPE.

FRANCE.

EURE.	NORD.
Blosseville (de).	Cochelet (Charles).
COTES-DU-NORD.	SEINE.
Glais-Bizoin.	Les membres résidant à Paris et dans la banlieue ne sont point énumérés ici.
FINISTÈRE.	SEINE-ET-OISE.
Didelot (Octave).	David (Étienne).
GIRONDE.	VAR.
Bruguère.	Passama (J. de).
Herran.	VAUCLUSE.
LOIRET.	Sparre (Gustave de).
Dinomé (l'abbé).	Vienne (Haute-).
MAINE-ET-LOIRE.	Des Monstiers-Mérinville.
Ausart.	

AUTRICHE.

Hammer (le baron de). | Salzbacher (le docteur).

BELGIQUE.

Vandermaelen.

DANEMARK.

Borring. | Bosserond d'Anglade.

ESPAGNE.

Aupick (le général). | Zarco del Valle (le général).

ILES-BRITANNIQUES.

ANGLETERRE.	ÉCOSSE.
Ayrton.	Brisbane (le lieutenant-général baron Th.).
Capell-Brooke.	Johnston (A. K.), esq.
Renouard (le révérend G. C.).	
Spencer-Stanhope.	

NORVÈGE.

Anguiot. | Fabre (Amédée).

PAYS-BAS.

Derfelden de Hinderstein (le baron)

PORTUGAL.

Lopes de Lima (le conseiller).

PRUSSE.

Salm-Dyk (le prince de).

RUSSIE.

Demidoff (le comte de).

| Douberweyer de Marillac.

SICILES (ROYAUME DES DEUX-).

Flury (Hippolyte).

Giordano (le major Fr.).

| Marzolla (le chevalier Bene-
detto).

SUISSE.

Frapolli (le colonel).

TURQUIE.

Nousret-Effendy.

| Vattier de Bourville.

AFRIQUE.

Rochet d'Héricourt.

ALGÉRIE.

Nicaise.

ÉGYPTE.

Barrot (Adolphe).

SÉNÉGAL.

Protet.

TUNIS.

Espina.

ASIE.

CHINE.

Alcock.

| Montigny (de).

AMÉRIQUE MÉRIDIIONALE.

NOUVELLE-GRENADE.

Aspinwall.

AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE.

ÉTATS-UNIS.

Smith (Ashbel).

MEXIQUE.

Robles (le colonel).

OCÉANIE.

ILES SANDWICH.

Letellier.

JAVA (ILE DE).

Melwill de Carnbee (le baron).

| Saxe-Weimar (le duc Bernhardt
de).





